









PETRI ARTEDI

ANGERMANNIA - SUECI

SYNONYMIA

NOMINUM PISCIIUM

FERE OMNIUM;

IN QUA RECENSIO FIT

NOMINUM PISCIIUM, OMNIUM FACILE AUTHORUM,

QUI UMQUAM DE PISCIBUS SCRIPSERE:

UT I

GRÆCORUM, ROMANORUM, BARBARORUM;

NEC NON OMNIUM

INSEQUENTIUM ICHTHYOLOGORUM,

UNA CUM NOMINIBUS INQUILINIS

VARIARUM NATIONUM.

*Opus sine pari.*

---

ICHTHYOLOGIÆ PARS IV.

---

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,

IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.



**E**tsi *Ichthyologia* b. *Artedi* classici in suo genere Operis apud idoneos iudices adepta est auctoritatem; nemo tamen exstitit, qui, distractis dudum et in Bibliopoliis vix amplius reperiundis illius Exemplis, palmarium hunc et præstantissimum librum suis sumtibus denuo recudendum curare vel cuperet vel auderet. Quamvis enim hujus indolis ac conditionis Scripta multo operosoque labore consent, et à singulari dignitate ac virtute sua permagnam et meritam commendationem habeant; eadem tamen, ob exiguum numerum ejusmodi emtorum, quibus talia recte usui esse possint, et diutius hinc protractam venditionem, raro et vix umquam necessarias Editoribus faciendas impensas resarciunt.

Quibus interim posthabitis, ego hortante Clarissimo Domino *Otto*, nuper nostro, nunc Francofurtensis ad Viadrum Academiae Professore, diligentissimum Opus *Artedianum* typis repetere constitui. Quo itaque consilio idem Domino *Walbaum*, Medico apud Lubecenses doctissimo felicissimoque, tradidi, qui post Auctoris fata nuperius demum observata et detecta, ex doctrinae suae copiis novæ huic adornandæ editioni adderet. Cujus Viri accessionibus adjunctis aucta et locupletata etiam *Bibliotheca*, *Philosophia*, et *Genera Artediana*, meis sumtibus et formis iterum excusa jam publice adhuc prodierunt, et eruditorum *Ichthyophilorum* in usum prostant.

Quam parum vero vel ipsa priva utilitas apud memet valeat, dummodo scientiis augendis utiliori aliquo et commendabili vulgando libro prodesse queam, cum sæpius antehac re magis, quam verbis ostenderit; tamen ipsa paullo copiosior ratio et amplior modulus Auctariorum, quibus commemoratus nuper Dominus Doctor *Walbaum* hoc Opus *Artedianum* ditare instituerat, et mihi et ipsis emtoribus mole sua sumtuosior, si in posterum eadem eundum sit via, videri coepit. Nedicam requisiti ad laborem conficiendum protractoris temporis spatium, ut ab hoc instituto persequendo desisterem, utcumque invitum me coëgissem.

Quo tamen hæc nostra *Ichthyologia Artediana* à doctrinae cupidis integra et absoluta comparari haberique possit, nunc duas posteriores ejusdem particulas, quæ *Synonymiam* et *Descriptiones Specierum* continent, hoc ipso Volumine novo et emendato modo habitu recusas exhibere ac publicare visum est. Quodsi autem successu temporis experientissimo D. Doctori *Walbaum* forte per otium sibi datum licuerit simulque placuerit, his etiam duabus ultimis Operis Sectionibus sua, uberioris utilitatis causa, subjungere Supplementa Animadversionesque adspargere, univærse hæc eadem facilitate parique commodo typis postea mandari, et cum eruditis Lectoribus communicari poterunt.

Supereſt, ut humaniſſimos Lectores adhuc certiores faciam, et fo-  
riorum paginas, et omnem prioris Editionis Diſpoſitionem ac formam,  
in hac noſtra ita ſervatas eſſe, ut utrimque in univerſum plane inter  
ſe conſpirent; quo ſic locis in aliis libris excitatis, et ad hunc no-  
ſtrum referendis, ſua etiamnum conſtet porro veritas et integritas,  
nec difficulter mox á quærentibus reperiri poſſint. Dab. Grypesvaldæ  
a. d. 22 Decembr. 1792.

A. F. R O S E.

---

# L E C T O R I

S.

C. L I N N Æ U S.

---

**S**olam Botanicem, labore C. Bauhini 40 annorum in Pinace,  
ſupra alias partes Scientiæ Naturalis evectam fuiſſe gloriati  
ſunt Botanici, quamdî Barbaries adhuc reliquas tenebat partes.

Sed quid præſtitit Author hic in parte omnium maxime  
obſcura, certe plura quam C. Bauhinus in Botanicis; ante hac  
enim cimeriis tenebris involuta latuit Ichthyologia, quæ ſolius  
Artedi labore, plus quam Herculeo expurgata nitet.

Reliquit hanc partem Author in Adverſariis detentam,  
quam nec ſine labore ſummo exſcribere valui & extricare; unum  
vel alterum ſi deficeret hinc inde Synonymon, hoc facile cui-  
que eſt inventis addere. Utinam ultimam manum operi admo-  
vere potuiſſet Auctor ipſe, longe tum perfectius adhuc relictum  
fuiſſet in quod horas depoſuit laborioſas heu quam multas.

Sumas itaque L. B. partem nobiliſſimam operis, qua carere  
nequis Ichthyologe, dignasque laudes Authori Ejus nec ſubtrahas.

---

ORDO I.  
MALACOPTERYGII.

---

SYNGNATHUS, G. Pisc. I.

- I. **S**YNGNATHUS corpore quadrangulo, pinna caudæ carens.  
Art. spec. 3.

ἵπποκάρπιος. Ælian. l. 14. c. 14.

Hippocampus. Bellon.

Rondel. infect. c. 9. p. 114.

Gesner p. 114, (Germ.) part. 16. fol. 156. a,

Charlet. infect. p. 59.

Willugh. p. 157.

Raj. p. 45.

Hippocampus aculeatus. Raj. p. 45.

Zidrach. Auct. de nat. rer. ut videtur.

Cubæ. l. 3. c. 103. f. 93 & 94. a. ut videtur.

Italis Cavallo marino.

- II. **S**YNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.  
Art. spec. 3.

Acus secunda species, siue Acus Aristotelis, Rondel. l. 8. c. 4.  
p. 229.

Gesner. pag. 9. 11.

Gesn. (Germ.) f. 49.

Acus Aristotelis. Aldrov. l. 1. c. 22. p. 105.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 17. punct. 1. p. 52.

t. 15. f. 14.

Acus Aristotelis, seu Acus secunda species. Rond. Willugh. p. 158.

Raj. p. 46.

Acus. Rob. pisc. p. 13.

? Altera species siue Acus Aristotelis, Blennius aliquibus dicta,  
vulgo Nerophidion. Schonev. p. 11?

Typhle marina. Bellon.

Gesner. p. 11.

Artedi Synonymia.

A

? Sphou-



? *Sphondylus*. Plin. l. 32. c. 11?

*Serpens marinus*. Gill. nom. c. 65.

*Piscis septimus*. Salv. f. 68. b. vide iconem fol. 68. a. f. 7.

Gallis. *Trompette*.

Massiliensibus. *Gagnola*.

III. *SYNGNATHUS* corpore medio heptagono, cauda pinnata.

Art. spec. 2.

*Acus Aristotelis*, species altera major. Willugh. p. 159.

Raj. p. 46.

*Typhle*. Gesner. (Lat.-Francof.) p. 1025.

Obs. a capite ad anum septangularis, inde ad caudam quadrangularis tantum.

IV. *SYNGNATHUS* teres, pinnis pectoralibus caudaque carens.

Art. spec. 1.

*Acui Aristotelis* congener *pisciculus*, pueris Carnubiensibus *Sea udder*, id est *Vipera marina* dictus. Willugh. p. 160.

*Acus lumbriciformis* aut *septimus*. Willugh. p. 160.

*Acus lumbriciformis* seu *Ophidion lumbriciforme*. Raj. p. 47.

Suecis. *Hav-nål*.

Obs. numerus incisurarum in syngnathi genere omnino observandus est.

COBITIS, G. Pisc. 26.

I. *COBITIS* tota glabra maculosa, corpore subtereti. Art.

*Cobitis barbatula*. Rondel. part. 2. p. 204.

Gesner. (Germ.) f. 163.

Aldrov. l. 5. c. 31. p. 618.

Jonston. l. 3. tit. 1 c. 12. art. 3. t. 26. f. 22.

Charlet. p. 157.

*Cobitis altera barbatula*. Gesner. p. 404. & 480.

*Cobitis fluviatilis barbatula*. Gesner. p. 404.

*Cobitis fluviatilis*. Schonev. p. 31.

*Cobitis fluviatilis barbatula*. Willugh. p. 265.

Raj. p. 124.

*Fundulus* seu *Grundulus*. Figul. f. 1. b.

Germanis *Grundel*, *Gründling*, *Smerle* & *Smerling*.

Anglis *The Loche* or *Groundling*.

Gallis *Loche franche*.

- II. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum.* Art. spec. 4.  
*Cobitis secunda.* Rondel. part. 2. p. 204.  
*Cobitis aculeata.* Rond. part. 2. p. 204.  
Aldrov. l. 5. c. 30. p. 617.  
Gesner. p. 404. & 482.  
Charlet. p. 157.  
*Cobitis aculeata.* Jonston. l. 3. tit. 1. c. 12. a. 2. t. 26. f. 21.  
*Cobitis aculeata Docolithus.* Gesner. (Germ.) f. 163. b.  
*Cobitis barbatula aculeata.* Willugh. p. 265.  
Raj. p. 124.  
*Tania cornuta.* Schonev. p. 74. & icon. t. 4. f. 1.  
Willugh. p. 266.  
Raj. p. 124.  
Jonston. t. 46. f. 1.  
? *Steinbiza.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 22. p. 92?  
Suecis ad lacum Melerum *Tanglake.*  
Germanis *Steinbeisser, Schmeerputte* vel *Steinpicker.*

- III. *COBITIS caeruleus, lineis utrinque nigris longitudinalibus.*  
Art.  
*Misgurn seu Fisgurn, Piscis Lampetrisformis Norimbergæ & Ratisbonæ.* Willugh. p. 118.  
Raj. p. 70.  
Ad hanc sequentia videntur pertinere synonyma.  
*Mustela fossilis.* Beisker vel *Beisecker.* Gesner. p. 373.  
*Mustela fossilis Gesneri, germanis Peisker seu Beisker.*  
Willugh. p. 124.  
Raj. p. 69.  
*Mustela fossilis.* Aldrov. l. 5. c. 7. p. 579.  
*Pisces fossiles.* Jonston. l. 3. tit. 2. c. 7. t. 28. f. 8.  
*Pæcilia* Schonev. p. 56. forte?

## CYPRINUS, G. Pisc. 3.

- I. *CYPRINUS cirris quatuor, ossiculo tertio pinnarum dorsi, ac ani uncinulis armato.* Art. spec. 25.  
*Κυπρίνος & Κυπρίανος.* Aristot. l. 4. c. 8. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 2. c. 13.  
*Κυπρίανος.* Athen. l. 7. dipnos. p. 309.  
Oppian. l. 1. & 4.

?Κυπρίνος μίλας. Ælian. l. 14. c. 23. & 26? vide Ælian. l. 13. c. 73.

*Carpō*. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 11. p. 90.

*Carpa*, *Carpo* & *Corpio*. Figul. f. 4. a.

*Carpera*. Aëtor.

Cubia. f. 79. b. & c. 38. l. 3.

*Carpanus*. Platin. l. 10.

*Rayna* siue *Burbarus*. Jov. c. 38. p. 129.

*Cyprinus*. Plin. l. 32. c. 11.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Rondel. p. 2. c. 4. p. 150.

Salvian. f. 91. a. 92. 93.

Bellon.

Gesner. p. 309. & 164. E. G. Foreri.

Aldrov. l. 5. c. 40. p. 637.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 6. t. 29. f. 3. 4. 6. & Thaumato-  
matogr. p. 411.

Charlet. p. 162.

Willugh. p. 245.

Raj. p. 115.

———— *nobilis*, *Cyprianus*, *Carpa*. Schonev. p. 32.

*Carperen*. Albert. l. 24.

Suecis & Germanis. *Karp*.

Anglis. *A Carp*.

Gallis. *Carpe*.

Venetis *Rayna*. Padi accolis *Carpena*, sec. Jovium.

## II. CYPRINUS pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani officu- lorum viginti septem. Art. spec. 22.

*Bresna*. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 12. p. 90. ut videtur.

*Prasnus*. Figul. f. 5. a.

*Abramis*. Bellon. secundum Schoneveldum.

*Abramus*, *Cyprinus latus*. Charlet. p. 162.

*Cyprinus latus* siue *Brama*. Rond. p. 2. lacustr. c. 6. p. 154.

Gesner. p. 316. 317. & 165. b. E. G.

Willugh. p. 248. t. 2. 10. n. 4. opt.

Raj. p. 116.

*Cyprinus latus vel Brama*. Schonev. p. 33.

*Cyprinus latus*. Aldrov. l. 5. c. 42. 641. 642.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 8. p. 165. t. 29. f. 5.

Suecis. *Brax*.

Germanis. *Brassen* & *Prasem*.

Anglis. *A Bream*.

## III. CYPRINUS iride, pinnis omnibus, caudaque rubris. Art. spec. 9.

*Rootang*

*Rootang* i. e. ἔρυνθρον φιδάλμος *Germanis dictus, Bramis affinis.*  
Willugh. p. 249.  
Raj. p. 116.

*Suecis Saru.*

Obf. Icon hujus nulla extat.

IV. *CYPRINUS oblongus figura rutili, pinna ani officulorum decem.* Art. spec. 12.

*Grislagine Augustæ dictus Gobii fluviatilis species: Germani enim gobium Gresling vocant.* Willugh. p. 263.

*Grislagine Augustæ dictus, Gobii fluviatilis species.* Raj. p. 123.  
*Angermannis Stämm?*

*Suecis Smolandis Ruda? Siliensibus Idharn?*

V. *CYPRINUS pinna dorsi officulorum viginti, linea laterali recta.* Art. spec. 29.

?Χαρῆξ. *Ælian.* l. 12. c. 25. } ex imperfectis descriptionibus  
? Oppian. l. 1. halieut. } definiri non potest.

*Charax* Dubray.

Bellon.

Gefner. p. 222. & 166. b. E. G.

*Piscis simpliciter Karaß dictus.* Gefn. paralip. p. 16.

*Carassî tertium genus.* Gefn. ibid. p. 17. (edit. Franc. 1604.)

*Carassius simpliciter dictus sine Carassî tertium genus.*

Gefner. paralip. p. 1275.

Willugh. p. 249.

Raj. p. 116.

*Cyprinus latus alius Gorais Ratishonæ.* Willugh. p. 249.

*Cyprinus latus alius.* Aldrov. l. 5. c. 43. p. 644.

Jönst. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 12.

*Suecis Ruda.*

*Germanis Karass. & Karaysche.*

VI. *CYPRINUS vrow-fisch dictus.*

*Vrow-fisch Ratishonæ dictus.* Willugh. p. 253.

Raj. p. 118.

VII. *CYPRINUS mucosus totus nigrescens, extremitate caudæ equali.* Art. spec. 27.

?Ψύλων *Aristot.* l. 6. c. 14.

?Fullo. *Gaz.* in *Aristot.* l. c.

*Γυνάφεις* *Durionis.* *Athen.* l. 7. c. 297.

*Teucha.* *Actor.*

*Cuba.* l. 3. c. 91. f. 91. b.

*Tinca.* *Auson.* v. 125.

*Platin.* l. 10.

Jov. p. 124.

Figul. f. 3. b.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Rondel. part. 2. lacustr. c. 10. p. 157.

Salvian. f. 89. a. 90.

Gesner. p. 984. Germ. 167. b.

Aldrov. l. 5. c. 45. p. 646.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 10. p. 146. t. 29. f. 7.

Charlet. p. 162.

Willugh. p. 251.

Raj. p. 117.

Schonev. p. 76.

*Phycis vel Merula fluviatilis.* Schonev. p. 76.

*Merula fluviatilis.* Scalig.

Suecis. *Linnare, Sutare & Skomakare.*

Danis *Sydere.*

Germanis *Schley & Schleyen.* Belgis & Saxonibus *Schomaker.*

Ital. *Tenca.* Anglis *A Tench.*

Obf. Ad angulos oris utrinque appendicem brevissimum & rotundum jam adnotavit. *H. Salvianus* p. 90.

### VIII. *CYPRINUS* Orfus dictus.

*Capito fluviatilis subruber* quem Germani *Orfum* appellant.  
Gesner. paralip. p. 10.

*Orfus.* Gesner. (Germ.) f. 166. b. & 167. a.

*Capito fluviatilis subruber.* *Orfus Germanorum.* Aldrov. l. 5.  
c. 21. p. 605.

*Orfus germanorum seu Capito ruber* Gesneri Charlet. p. 156.

*Orphus germanorum seu Capito subruber* Gesneri. Jonston. l. 3.  
tit. 1. c. 6. a. 4. t. 2. f. 7. & t. 26. f. 9.

*Rutilus latior vel Rubellio fluviatilis.* Willugh. p. 252.

Raj. p. 118.

*Rotele.* Baltner. Mff.

Anglis *A Rudd*, quibusdam in locis a *Finscale*.

Germanis. *Orff, Urff, Oerve, Nerfling, Wyrfling & Elft.*  
sec. Gesnerum.

### IX. *CYPRINUS* rostro nasiformi prominente, pinna ani officulorum quatuordecim. Art.

*Nasus.* Albert.

Gesner. (Germ.) f. 170. b.

Aldrov. l. 5. c. 26. p. 611.

*Nasus piscis fluviatilis.* Gesner. (Latin.) p. 620.

*Nasus, Naso.* Schonev. p. 52.

*Nasus Alberti Magni.* Aldrov. l. 5. c. 26. p. 610.

Charlet. p. 156.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 15.

*Nasus Alberti.* Willugh. p. 254.

Raj. p. 119.

*Italis Savetta.* Ferrariensibus *Sucta.* Bellon.

Germanis *Nase* & *Nasen.*

**X. CYPRINUS oblongus macrolepidotus, pinna ani officulorum undecimi. Art.**

*Squalus.* Varro. rust. 3. c. 3.

Columell. l. 8. c. 16.

Salvian. f. 84. a. b.

*Squalus Plinii* Valeriani medici de re medica. l. 5. c. 43.

*Capito.* Aufon. v. 85.

Figul. f. 1. b.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

*Cephalus fluviatilis* Rondel. part. 2. fluviat. c. 15. p. 190.

*Capito* seu *Cephalus fluviatilis.* Gesner. p. 182.

*Capito, Cephalus, Squalus.* Gesn. (Germ.) 169. a.

*Capito Aufonii, Squalus veterum.* Aldrov. l. 5. c. 17. p. 600.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 1.

*Capito fluviatilis simpliciter dictus.* Gesner. Patalip. (Lat. Franc.) p. 8.

Aldrov. p. 601.

*Capito fluviatilis.* Charlet. p. 156.

*Capito* sine *Cephalus.* Willugh. p. 255.

Raj. p. 119.

*Dobula Balthazaris Trochi.* Gesn. paralip. p. 8.

Romanis *Squaglio.*

Anglis *A Chab* or *Chevin.*

Gallis *Munier, Vilain,* & interdum ut Lutetiae *Teslard.* sec. Rondelet.

Germanis *Alet* & *Alat.* secundum Gesnerum.

*Ein Keüling* ex sententia Car. Figuli.

Misenis *Elte, Alte.* Diebel Kentmanni.

Coloniensibus *Munne* vid Gesn. paralip.

Obf. *Salvianus* hunc cum *Alburno Aufonii* specie convenire erronee existimat; hunc & esse *Leuciscum Galeni* putat.

**XI. CYPRINUS cubitalis, pinna ani officulorum quatuordecim. Art.**

*Capito fluviatilis* ille, quem Iesen appellant Germani quidam: nos differentiae causa caeruleum cognominemus licet. Gesn. paralip. p. 9. Ed. Frane. 1604.

*Capito fluviatilis caeruleus.* Gesner. (Germ.) p. 169. a.

Gesneri, Aldrov. l. 5. c. 19. p. 603.

*Capito*

*Capito cæruleus* Gesneri. Willugh. p. 256.

Raj. p. 120.

Germanis quibusdam *Scheert* & *Koppen* secundum Willoughby.

Saxonibus & Misenis *Jesen*. Dantiscanis *Jesus*; aliis *Jese*. Gefn.

Viennæ *Jentling*; ad Viadrum *Jesitz*.

XII. *CYPRINUS magnus crassus argenteus: longitudine ad latitudinem quintupla.* Art.

*Capito fluviatilis*, quem Corvum Miseni nominant, eiu *Rap-  
pen*, nos *Rapacem* cognominabimus. Gesner. paral. p. 9. Ed.  
Franc. & 1267.

*Capito fluviatilis rapax.* Gefn. f. 169. b. & (Germ.) 170.

Gefn. Aldrov. l. 5. c. 20. p. 604.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 3.  
t. 26. f. 8.

Willugh. p. 256.

Raj. p. 120.

*Rapax.* Schonev. p. 30.

*Capito* & *Cephalus fluviatilis.* Schonev. p. 30.

Germanis *Rappe*, *Rape*, *Räubalet*.

*Obs.* Vide Iconem in Paralip. Gesneri. p. 9.

XIII. *CYPRINUS Capito anadromus dictus.*

*Capito anadromus ille*, quem Miseni *Zerte* vel *Blicke* nominant.  
Gesner. p. 11. & 1269.

*Capito anadromus.* Gefner. (Germ.) f. 180.

Gefneri Aldrov. l. 4. c. 7. p. 513.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 5. t. 23. f. 6.

Charlet. p. 151.

*Capito anadromus quem Miseni Zerte vel Blicke nominant.*  
Gesneri. Willugh. p. 257.

Raj. p. 120.

*OBS.* Icon. vid. in Gesneri paralip. p. 11.

Forte idem cum *Naso* superius §. 9. descripto ex sententia  
Willoughby.

XIV. *CYPRINUS oblongus, maxilla superiore longiore, cirris quatuor, pinna ani ossiculorum septem.* Art.

*Barbulus* Platin. l. 10.

*Barbus.* Auson. v. 94.

Figul. f. 2. a.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.

Rondel. part. 2. p. 194.



Salvian. f. 85. b. 86.

Gesner p. 123.

Aldrov. l. 5. c. 16. p. 598.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 5. t. 86. f. 6. & Thaumast.  
p. 411.

Charlet. p. 156.

Willugh. p. 259.

Raj. p. 121.

*Barbus, Barbo, Barbulus.* Gesn. (Germ.) f. 171.

*Barbus, Barbo, Barbatulus, Mugil barbatus, Mullus fluviatilis*  
*nonnullis* Schonev. p. 29.

*Mullus fluviatilis.* Bellon.

Germanis *Barbe* & *Barble*.

Anglis *A. Barbell*.

Gallis *Barbeau, Barblau, Barbel* & *Barbiau*.

Italics sec. Salvianum & Schonev. *Barbio* & *Barbo*.

XV. *CYPRINUS Sargus dictus.*

*Gardus.* Aëtor.

Cub. l. 3. c. 39. f. 80. a.

*Sargus* & *Sargo* & *Cephalus* & *Cardo.* Bellon.

Gesner. p. 26.

*Leuciscus.* Rondel. part. 2. fluviat. c. 16. p. 191.

Aldrov. l. 5. c. 23. p. 609.

Gesner. p. 25.

*Leuciscus primus Rondeletii.* Jonston. l. 3. tit. 1. c. 8. t. 26.  
f. 11.

*Leucisci seu Mugilis fluviatilis species prima.* Gesn. (Germ.)  
f. 161.

Vn Schwal. Gesner paralip. p. 33.

*Leuciscus prior Rondeletii, qui a Gallis Gardon vocatur.*

Willugh. p. 260.

Raj. p. 121.

? *Leuciscus seu Alburnus, Mugilis fluviatilis prima species.*  
Schonev. p. 42.

Germanis *Schwal.* Furn, *Rotang.* Alandt.

Gallis *Gardon.*

Italics *Lascha.*

XVI. *CYPRINUS novem digitorum, rutilo longior & angustior,*  
*pinna ani radiorum decem.* Art.

*Leuciscus.* Bellon.

Charlet. p. 156.

Jonst. l. 3. tit. 1. c. 7. & t. 26. f. 12.

Willugh. p. 260.

Raj. p. 121.

*Artedi Synonymia.*

B

*Leu-*

- Leucisci secunda species.* Rondel. part. 2. fluviat. c. 17. p. 192.  
 Gefner. (Germ.) f. 162.  
*Leucisci fluviatilis secunda species.* Gefner (Lat.) p. 26.  
*Leuciscus Bellonii*, qui *Albicilla* vel *Albicula* latine dici potest.  
 Gefner. (Lat.) p. 27.  
*Leuciscus secundus Rondeletii.* Aldrov. l. 5. c. 22. p. 607.  
 Germanis *Laück*, *Laügele*, *Digünen* &c.  
 Anglis à *Duce* or *Dare*.  
 Gallis *Vandoise*, *Dard* & *Suisse*.  
 OBS. Icon videatur in Gefneri paralip. p. 37.

- XVII. CYPRINUS** *pedalis gracilis oblongus crassiusculus*, dorso  
*crasso*, pinna ani officulorum novem. Art.  
*Mugilis* vel *Cephal*i *fluviatilis* genus minus. Gefn. (Lat.)  
 p. 28.  
*Capito* vel *Squalus fluviatilis minor.* Gefner. (Germ.)  
 f. 170. a.  
*Capito fluviatilis* siue *Squalus minor.* Aldrov. l. 5. c. 18.  
 p. 603.  
 Jonston. l. 3. tit. 1.  
 c. 6. a. 2.  
*Capito minor.* Schonev. p. 30.  
*Mugilis* vel *Cephal*i *fluviatilis species minor.* Willugh. p. 261.  
 Raj. p. 122.  
*Tigurinis Hassle*, *Hasler*, *Hasela*; aliis *Hessling*. *Vysfisch*.  
*Argentinenfibus Schnot* & *Schnotfisch*; *Meisfisch*.

- XVIII. CYPRINUS** *iride pinnis ventralibus ac ani plerumque ru-*  
*bentibus.* Art. spec. 10.  
*Rubiculus* Figul. f. 5. a.  
*Vne Koffe.* Bellon.  
 ? *Phoxinus* Rose. Rondel. part. 2. p. 205?  
*Rutilus* siue *Rubellus fluviatilis.* Gefn. p. 820. 821.  
 Willugh. p. 262.  
 Raj. p. 122.  
*Rutilus* seu *Rubellus fluviatilis* Charlet. p. 158.  
*Rutilus* siue *Rubellus.* Gefn. (Germ.) f. 167. a.  
*Rutilus* Gefneri. Aldrov. l. 5. c. 32. p. 621.  
*Rutilus fluviatilis* Gefneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 14. p. 139.  
 t. 26.  
*Rutilus*, *Rubellio* & *Rubiculus.* Schonev. p. 63.  
 Suecis *Mört*. Danis *Rüdschallig*.  
 Germanis *Rotaüg*, *Roroge* & *Rotel*.  
 Anglis *A Roche*.

- XIX. CYPRINUS** *quincuncialis*, pinna anni officulorum viginti.  
 Art. spec. 17,

*Alburnus* Aufon. v. 126.

Figul. f. 3. b.

Wotton. l. 3. c. 190. f. 169. b.

Rondel. part. 2. p. 208.

*Aufonii* Gefner. p. 23. & (Germ.) f. 159. a.

Aldrov. l. 5. c. 37. p. 628. & 629.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 4. p. 146. t. 29. f. 13.

Merrett.

Charlet. p. 161.

Willugh. p. 263.

Raj p. 123.

*Ablet*. Bellon.

*Albula minor*. Schonev. p. 11.

*Albula*. Jonston. Ich. t. 46. f. 2.

Suecis *Löja* & *Benlöja*. Danis *Läyer*.

Anglis *A Bleak*. Gallis *Ablette*.

Germanis *Weisfisch*, *Zumbelfischlein* & *Bliegg*.

Francofurt. *Alblen*. Hamburgens. & Slesvicensibus *Witinck*,  
*Witeke* & *Blicke*.

XX. *CYPRINUS quincuncialis maculosus*, maxilla superiore longiore, cirris duobus ad os. Art. spec. 13.

*Gobio*. Aufon. v. 132.

Act.

Cub. l. 3. c. 40. f. 80. a.

*Gobius* Figul. f. 4. a.

*Fluviatilis* *Gobio*. Salvian. f. 214. a.

*Gobio fluviatilis*. Rond. part. 2. p. 206.

Gefner. p. 399. ed. Fr. & 474. & f. 159.  
E. G.

*Gobio fluviatilis*, *Fundulus*. Charlet. p. 157.

*Gobius fluviatilis*. Aldrov. l. 5. c. 27. p. 612.

Gesneri. Willugh. p. 264.

Raj. p. 123.

*Gobius non capitatus*. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 1. t. 26.  
f. 16.

*Gobio non capitatus*. Charlet. p. 157.

*Fundulus*. Schonev. p. 35.

Danis *Grümpel* & *Sandbest*.

Germanis *Gressling*, *Gründling*, *Gründele* & ein *Cöbe*.

Anglis *A Gudgeon*.

Gallis *Gonion* & *Vairon*. Lugdunensibus *Goifon*.

XXI. *CYPRINUS quadriuncialis*, maxilla superiore productiore, ano medio inter pinnas ventrales & ani. Art.

*Gobius fluviatilis minor*, germanice *Wapper*. Willugh. p. 264.

Raj. p. 123.

- XXII. *CYPRINUS quadriuncialis, iride crocea, macula atra ad initium caudæ.* Art.  
*Phoxinus squamosus major.* Gefner. p. 158. b.  
*Bambele Tigurinorum.* Gefner. paral. p. 8.  
 Willugh. p. 267.  
 Raj. p. 125.  
*Phoxinus squamosus.* Jonston. l. 3. tit. 1. c. 13.
- XXIII. *CYPRINUS tridactylus varius oblongus teretiusculus, pinna ani officulorum octo.* Art.  
 ? Ὁ Τριδύλος. Aristot. l. 6. c. 13. & 14?  
*Phoxinus.* Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.  
 Gaz.  
 Bellon.  
 Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.  
*Phoxinus qui vulgo Veronus (quasi varius) dicitur, Bellonii.*  
 Gefner. p. 715.  
*Phoxinus laevis seu varius.* Charlet. p. 160.  
*Phoxinus laevis.* Schonev. p. 57?  
*Varius seu Phoxinus laevis.* Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.  
 Jonston. l. 3. tit. 2. c. 8. t. 28.  
 f. 1. 3.  
 Willugh. p. 268.  
 Raj. p. 125.  
*Pisciculus varius.* Rondel. part. 2. fluv. c. 29. p. 205.  
 (ex *Phoxinorum* genere). Gefner. p. 715.  
 & 843. (Germ.) p. 158. b.  
*Germanis Elritz, Elderitze.*  
*Anglis A Pink or Minim, or Minow.*  
*Gallis Veron.*  
*Italīs & Insubribus Sanguinerola. Romanis Morelle.*
- XXIV. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.* Art. spec. 23.  
 Ὁ Βάλερος. Aristot. l. 8. c. 20?  
*Ballerus.* Rondel. part. 2. lacust. c. 8. p. 154.  
 Schonev. p. 28.  
 Aldrov. l. 5. c. 44. p. 645.  
 Jonston. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 7.  
 Raj. p. 117. n. 8.  
*Pallerus Aristotelis.* Charlet. p. 162.  
*Piscis Blicca germanorum, qui Alburnus lacustris dici potest.*  
 Gefner. p. 24.  
*Blicca, Ballerus, Pleslya.* Gefner. (Germ.) p. 167.  
*Pleslya.* Bellon.  
 Gefner. (Lat.) p. 25.

Suecis. *Blicca*, *Braxenpanka*, *Braxnaſlicka*.  
Germanis *Höuerke* ſec. Schonev. aliis *Blick*.  
Gallis *Bordeliere*.

XXV. *CYPRINUS Piclo Pigo & Pigus dictus.*

*Picbo & Pigo* Salvian. f. 82. a. icon. 17.

*Pigus*. Salvian. f. 83.

OBS. 1. Cauda bifurca. Squamæ magnæ, e quarum medio albi & pyramidati aculei, in fine veris & ineunte æſtatis, enaſcuntur, quos 40 circiter dies habet, reliquo anni tempore abſunt.

2. Venter ex albo languide rubet, dorſum ex cæruleo nigricat. Pondus maximus 5 ad 6 librarum.

3. Parit menſe majo ad littora; caro ſapidiffima.

4. Locus Larius & Verbanus lacus.

XXVI. *CYPRINUS Albo italis dictus.*

*Albus piſcis*. Salvian. f. 88.

*Alburnus*. Salvian. f. 78. b. ad icon. 20. incuria calcogr.

*Italis Albo* quibusdam.

OBS. 1. Vide Gillium de nomin. piſc. c. 69.

2. Latitudinis ratione Squalo paulo longior eſt.

3. Roſtrum acutius, oculi majores, & dorſum magis repandum quam in Squalo, nam dorſum Albi capite repente multo magis extuberat, quam in Squalo.

4. Pinne ſubnigræ (dum contra ſubrubræ in Squalo).

5. Squamæ ampliores in Albo, quam in Squalo.

6. Magnitudo pedalis, raro bipedalis, perinde ac in Squalo.

7. Caro admodum vilis & inſipida.

8. Locus: Lacus Tryſamenus.

9. Alburnus Auſonii non eſt. *Salvianus*.

XXVII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani offiſculorum viginti quinque.* Art. ſpec. 20.

Suecis *Biörka*, *Biörkna*, *Biörkfisk*.

Reperitur in lacu Mëlero & in Uplandia Sueciæ.

XXVIII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani offiſculorum viginti ſeptem.* Art. ſpec. 23.

Suecis *Faren*.

Reperitur ad lacum Melerum, præſertim ad pontem öre-fundsbro.

XXIX. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani offiſculorum novem.* Art. ſpec. 30.

? *Aphyia*. Schonev.

Succis *Mudd*, *Budd*, *Skittspigg*.

Reperitur ubique per Sueciam in rivulis.

XXX. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris.*

Art. spec. 6.

Succis *Id*.

Reperitur sat frequens in Suecia; piscis laudatissimus.

XXXI. *CYPRINUS maxilla inferiore longiore, cum apice elevato, pinna ani officulorum quindecim.* Art. spec. 14.

Succis *Asp*.

Reperitur juxta Upsaliam, inter omnes sui generis facile primus.

XXXII. *CYPRINUS rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani officulorum viginti quatuor.* Art. spec. 18.

Succis *Wimba*.

XXXIII. *CYPRINUS triuncialis, corpore lato orbiculari, squamis magnis.* Art.

*Bubulca Bellonii*. Gefner. (Franc. lat.) p. 23.

Willugh. p. 267.

Raj. p. 125.

CLUPEA, G. Pisc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.*  
Art. spec. 31.

α. *Χάλκυσ*. Aristot. l. 4. c. 9. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20.  
& l. 9. c. 37.

Ælian. l. 10. c. 11. p. 582.

Athen. l. 7. p. 328.

Oppian. hal. l. 1. p. 10.

? *Chalcis*. Plin. l. 32. c. 11?

Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. b.

*Chalcidis species* Bellon.

*Erica vel Ærica*. Gaz. Arist. l. c.

*Allec*. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 20. p. 91.

*Halec*. Isidor. orig. l. 12. c. 6.

Albert.

Auctor.

Actör.

Cub. l. 3. c. 42. fol. 80. b.

Charlet. p. 122.

*Avinga cimbricorum litorum.* Jov. p. 143.

*Harengus.* Rondel. l. 7. c. 15. p. 222.

Gesner. (Francf.) p. 408. & 486. & (Germ.) f. 5.

Schonev. p. 36. 37.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 6,

——— thaumat. p. 416.

Willugh. p. 219.

Raj. p. 103.

*Harengus flandricus.* Aldrov. l. 3. c. 10. p. 294.

*Succis Sill.*

*Germanis Hering & Häring.*

*Anglis A Herring.*

*β. Η ἄγας.* Aristot. l. 6. c. 15.

*Chalcis i. e. Celerinus gallorum.* Bellon.

*Membras.* Rondel. l. 7. c. 13. p. 220.

Aldrov. l. 2. c. 31. p. 212.

Gesner. p. 74. & 85. & (Germ.) fol. 2. b.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19. f. 14.

Charlet. p. 143.

*Strömlingus.* Roberg. pisc. p. 4. 18. & 25.

*Strömlingus.* Reberg. gräf. p. 9. 12. & 14.

*Succis Strömming.*

OBS. *β.* eadem est species cum *α*, & nil nisi magnitudine differunt, qua *β.* minor existit.

II. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido, maculis nigris utrinque.* Art. spec. 34.

*α. Η Θείσσα.* Aristot. l. 9. c. 32.

Ælian. l. 6. c. 32. p. 357.

Athen. l. 4. p. 131. & l. 7. p. 328.

Oppian. hal. l. 1. p. 10.

Strab.

*Triffa.* Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. a.

Rondel. l. 7. c. 14. p. 220.

Aldrov. l. 4. c. 4. p. 500.

*Trichis, gallis Pulchella, Alausa minor.* Bellon.

Gesn. (Francf.) p. 20.

*Alosa.* Gaz. arist. l. c.

Salvian. f. 104.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 3. t. 27. f. 3. 4.

*Alosa major.* Charlet p. 150. 151.



*Alofa fluviatilis* seu *Clupea*. Charlet. p. 160.

*Alofa* vel *Alaufa* aut *Triffa*. Schonev. p. 13. 14.

*Alaufa*, *Clupea* vel *Triffa* piscis. Gesn. p. 19. 21.

*Alaufa*, *Clupea* vel *Triffa*. Gesner. (Germ.) 179.

*Alaufa*. Aufon. v. 127.

Figul. (corol.) fol. 5. a.

*Clupea*. Plin. l. 9. c. 15.

Salvian. f. 103. b. ad iconem.

Willugh. p. 227.

Raj. p. 105.

*Clupea tyherina*. Aldrov. l. 4. c. 4. p. 501.

*Clupæa*. Joston. Thaum. p. 411.

*Aristotus*. Albert.

Murmelli.

*Laccia*. Jov. paul. p. 79.

*Verith* alias *Verich*. Isidor.

Cub. l. 3. c. 99. fol. 93. a.

Venetis & Etruscis *Clupea*. Romanis. *Laccia*.

Gallis & Campanis *Alofe*.

Hispanis *Saccolos*.

Anglis *A Shad*, *The Mother of the Herrings*.

Germanis Basilicæ & Coloniae *Alsen*, aliis *Meyfisch*.

β. *Agone*. Salvian. fol. 105. b.

*Acone*. Salvian. f. 106.

Jov. (Bened.)

Jov. (Paul.) c. 17.

γ. *Sarachus*, *Sarachinus*. Charlet. p. 165.

δ. *Alofa minor*. Charlet. onom. p. 151. lin. 2.

*Harengus minor* sue *Pilchardus*. Willugh. p. 223.

Raj. p. 104.

Anglis *The Pilchard*.

ε. *Sardina*. Columell. l. 8. c. 17.

Rondel. l. 7. c. 12. p. 217. 218.

Gesn. p. 822. pro 842. & 890. & (Germ.) 2. b. 3. a.

Willugh. p. 224.

Raj. p. 104.

*Sarda* vel *Sardinia*. Schonev. p. 66.

*Sarda* seu *Sardinia*. Joston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 20. t. 20. f. 3.

*Sarda flandrica minor*. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 221.

Anglis *A Small Pilchard*.

OBS *Agonus* & *Sarachinus* authorum (γ) videntur tantum esse *Clupæa* nondum adultæ, ergo synonymina supersedeo.

*Piscis* (δ) huc forte pertinet.

At *Agonus* (β) prædictus & reliquorum recentiorum ad hanc speciem omnino pertinere videtur.

Et (♂) videtur tantum magnitudine a Pilchardo (♂) differre.

III. *CLUPEA maxilla superiore longiore.*

Ὁ Ἐγκραυλος. Aristot. l. 6. c. 15.

Athen. l. 4. p. 148. l. 7. p. 285. 300.

Ἐγγράυλεις vel Ἐγκραβιχόλοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.

Λυκόσομοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.

*Halecula.* Bellon.

*Engraulis.* Wotton. l. 3. c. 182. fol. 161. b.

*Encrasicholi.* Rondel. l. 7. c. 4. p. 211.

*Encrasicholi*, quos alii *Engraulis* alii *Lycofomas* appellant. Gesn. (Francf.) p. 68. & 78.

*Encrasicholus.* Gesner. (Germ.) fol. 1. b.

Aldrov. l. 2. c. 33. p. 214.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Charlet. p. 144.

Willugh. p. 225.

Raj. p. 107.

Anglis, Gallis, Suecis &c. *Anchovies.*

IV. *CLUPEA quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutissimo.* Art. spec. 33.

*Spratti.* Raj. syn. 105.

Suecis *Hvafsbuk.*

ARGENTINA, G. Pisc. 5.

I. *ARGENTINA.* Art.

*Sphyræna parva, siue Sphyræna secunda species.* Rondel. l. 8. c. 2. p. 227.

Gesn. p. 883. & 1061.

*Sphyræna parva, seu secunda species.* Gesner. (Germ.) fol. 39. a.

*Pisciculus romæ Argentina dictus, Sphyræna parva siue Sphyræna secunda species.* Rond. Willugh. p. 229.

*Pisciculus romæ Argentina dictus.* Raj. p. 108.

Gallis *Hautin.* Bellon.

## EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

## I. EXOCOETUS Art. spec. 35.

α. Ἀδωνίς καὶ Ἐξώκοιτος. Ælian. l. 9. c. 36. p. 544.  
Oppian. l. 1. p. 7.

Ἐξώκοιτος. Athen. l. 1. p. 325.

*Exocætus*, aliquibus *Adonis*. Plin. l. 9. c. 19.

*Exocætus* seu *Adonis*. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 12. t. 15.  
n. 8.

*Exocætus* siue *Adonis Rondeletii*. Willugh. p. 135.

Raj. p. 13.

*Exocætus* Rondel. l. 6. c. 15. p. 193.

Charlet. on. p. 135.

? *Exochinus*. Cub. l. 3. c. 27. fol. 77. a. ex Alberto.

*Adonis* seu *Exocætus*. Gefner. p. 13. 15. & (Germ.) fol. 14.

*Adones*, siue *Exocætus*. Rondel. Aldrov. l. . c. 16. p. 77.

β. *Mugil alatus*. Rondel. l. 9. c. 6. p. 267.

Gefner. p. 553. & (Germ.) fol. 37. a. b.]

Willugh. p. 233.

*Hirundo*. Salvian. fol. 185. 186.

Plinii l. 9. c. 26. 51. & l. 32. c. 11?

*Hirundo* Plinii. Aldrov. l. 2. c. 6. p. 144.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 18. f. 5:

Charlet. p. 139.

Anglis *Flying fish*.

Italis *Pesce Rondine*.

Obf. Hunc Piscem *Χελιδων* veterum esse contendit Salvianus.

## COREGONUS, G. Pisc. 7.

I. COREGONUS *edentulus*, maxilla inferiore longiore. Art.  
spec. 40.

*Albula minima*. Gefner. p. 34. & (Germ.) fol. 188. b. 189. a.

Aldrov. l. 5. c. 54. p. 660.

Jonston. l. 3. tit. 4. c. 5. p. 173. t. 30.  
f. 7.

Charlet. p. 164.

Willugh. p. 186.

Raj. p. 61.

Suecis *Sik-löja*, *Stint*. Silienfibus *Blifsta*. Fennon. *Moiku*, *Räpir*.

II. *COREGONUS* maxilla superiore longiore plana, pinna dorſi  
officulorum quatuordecim. Art. ſpec. 37.

α. *Lavaretus*. Bellon.

Gefner. (Francſ.) p. 30.

Rondelet. part. 2. p. 162.

Gefner. (Germ.) fol. 187. a.

*Lavaretus allobrogum*. Aldrov. l. 5. c. 51. p. 657.

Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171. t. 30. f. 4.

Charlet. p. 163.

Willugh. p. 183.

Raj. p. 61.

*Lavaretus piſcis lacuſtris apud allobroges*. Gefner. p. 29.

Germanis *Gangfiſch*, ad locum Ammerzee in Bavaria *Rbingau*.

Cumbérlandis *Schetley*. Raj.

Allobrogibus à *Lavaret*.

β. *Albula nobilis*. Gefner. p. 33.

Schonev. p. 12.

Jonſton. t. 46. f. 1.

Raj. p. 60.

*Albula major & nobilis*. Schonev. p. 12.

*Albula nobilis vel lautus*. Schonev. p. 12.

*Abbula*. Roberg piſc. p. 23.

*Sicus*. Roberg. piſc. p. 24.

Suecis *Sik*. Danis *Snebbel & Helte*.

Conſtantiae *Adelfiſch* oder ein weißer *Blawling*.

Tigurinis *Wyſſfiſch*, ad Albem *Snepel*.

γ. *Piſcis lemani lacus Bezola vulgo nuncupatus*. Rondel. part. 2.

p. 163.

Gefn. p. 31.

*Bezola ex Gefnero*. Aldrov. l. 5. c. 52. p. 658.

*Bezola*. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171.

Charlet. 164.

*Albula cœrulea*, *Bezola*. Gefner. (Germ.) fol. 187. b.

*Albula cœrulea Gefneri*. Willugh. p. 185.

Raj. p. 61.

Tigurinis *Blawling & Felchen*.

Sabaudis *Bezola*.

δ. *Albula parva vel ſimpliciter diſta in Tigurino lacu*. Gefn. p. 34.

*Albula parva vel ſimpliciter diſta Gefneri*. Aldrov. l. 5. c. 53.

p. 659.

*Albula parva*. Gefner. (Germ.) fol. 188. b.

Jonst. l. 3. tit. 4. c. 5. pag. 173. t. 30.  
f. 8.

Charlet. p. 164.

Raj. p. 61.

*Albelen Tiguri dictus*, *Lacus tigurini piscis*. Willugh. p. 184.  
*Tigurinis Albelen* & *Weisgangfisch*.

ε. *Alius piscis proprius lemani lacus*. Rondel. part. 2. p. 164.

Gefner. p. 31. & 35.

*Albulæ lacustris species alia*; *Farra vel Ferra*. Gefner. (Germ.)  
f. 188.

*Farra vel Ferra vel Pala*. Aldrov. l. 5. c. 56. p. 663.

*Farra*, *Fora vel Pala quoque dicta*. Charlet. p. 64.

*Farra*. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 11.

*Ferra*, *lacus lemani piscis Genevæ descriptus*. Rond.

Willugh. p. 185.

Raj. p. 62.

? *Curimata brasiliensium* Marcgr.?

*Guiniad wallis*, *Piscis lacus balensis*, *Ferræ ut puto idem*. Willugh. p. 183.

OBS. α. ad eandem speciem cum β. pertinet.

β. est propriissime synonymon nominis Authoris.

γ. Hujus quoque synonyma videntur esse ejusdem cum β.

δ. Huc quoque pertinere videtur.

ε. Quæritur an hic diversus sit ab α. β. γ. δ?

Rajus putat *Albelam* δ, potius ad ε, quam ad α pertinere.

### III. COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorfi officulorum viginti trium. Art. spec. 41.

α. *Θύμαλλος*. Ælian. l. 14. c. 22. p. 831.

*Θυμός*. Ælian. l. 12. c. 49.

*Thymalus*. Salvian. fol. 81. a.

Wotton. l. 8. c. 190. fol. 170.

*Thymalus seu Thymus*. Gefner. p. 978. 979. & 1171.

*Tymallus*. Ambros. hexam. l. 5. c. 23. f. H.

*Thymallus*. Aldrov. l. 5. c. 14. p. 594.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 3. t. 26. f. 3. 4. 5. & t. 31. f. 6.

Charlet. p. 155.

Willugh. p. 187.

Raj. p. 62.

*Tithymallus*. Isidor.

Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.

*Thymus*. Salvian. fol. 80. b. ad iconem.

Gilli. nomin. c. 112.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 187.

Tunal-

*Tinallus.* Albert. anim. l. 24.

*Esch.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 19. p. 91.

*Succis Harr.*

*Germanis Asch.*

*Anglis. A Grayling & an Umber.*

*Italīs Temelo.*

*β. Umbra.* Aufon. v. 90.

*Umbra fluviatilis.* Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 172.

Gefner. p. 1032. 1033. & (Germ.)  
fol. 175.

Aldrov. l. 5. c. 15. p. 596.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 4.

Willugh. p. 188.

Raj. p. 602.

Obs. Ambrosius hunc piscem multum laudat, dum dicit: Quid  
specie tua gratius? Quid suavitate tua jucundius?

Icon. Salviani accurata ut in Willoughbyo.

IV. *COREGONUS maxilla superiore longiore conica.* Art.

*Oxyrhynchus.* Gefner. p. 771. & (Francof.) p. 655.

Willugh. p. 187.

Raj. p. 62.

*Oxyrinchus.* Rondel.

Aldrov. l. 5. c. 24. p. 609.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 13.

*Oxyrinchus Rondeletii.* Charlet. p. 156.

? *Sphyræna fluviatilis.* Gefner. (Germ.) fol. 177. a.

Antwerp. Hautin.

Flandris Hautin & Outin.

V. *COREGONUS amboinensis.* Art spec. 45.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS radiis pinnae ani septendecim.*

*Osmerus.* Art. spec. 45.

*Eperlanus.* Rondel. part. 2. p. 196.

Gefner. p. 362. 430. & (Germ.) fol. 180. b.

Rond. Aldrov. l. 4. c. 12. p. 536.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 2. t. 24. f. 3.

Charlet. p. 153.

Willugh. p. 202.

Raj p. 66.

*Spirinchus* & *Stincus* ut vulgo germani nominant. Gefner. paral. p. 29. 30.

*Spirinchus*. Jonston. t. 47. f. 6.

Schonev. p. 70.

Roßberg. pisc. p. 21.

Suecis Nürs. Danis Smelte.

Germanis Rostockiensibus aliisque Stint, Stinkfisch.

Belgis Spiring. Frisis *Spirinch*, *Spiring*. Antwerp. Eperlan.

Anglis *d Smelt*.

Rothamagis in Normandia Eperlan.

## II. OSMERUS radiis pinnae ani undecim;

? *Zæugos*. Aristot. l. 2. c. 2?

? *Ælian*. l. 12. c. 25. p. 718?

? *Sauris Speusippi* Athen. l. 7. fol. 161. 14.

? *Lacertus peregrinus*. Rondel. l. 15. c. 9. p. 428.

*Lacertus peregrinus seu maris rubri*. Gefner. p. 468. & (Germ.) fol. 45. b.

*Saurus* Salviani. fol. 239. 242. b. 243. a.

Aldrov. l. 2. c. 56. p. 277.

*Tarantola roma*. Willugh. app. p. 29.

Raj. p. 66.

*Saurus*. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 1. punct. 8. t. 21. f. infima.  
Romanis *Tarantola*.

## SALMO, G. Pisc. 9.

### I. SALMO rostro ultra inferiorem maxillam saepe prominente.

Art. spec. 48.

*Salmo*. Plin. l. 9. c. 18. ex Aquitania.

Auson. v. 97.

Hildegard. l. 4. p. 1. c. 6. p. 89.

Albert. anim. l. 24.

Astor.

Cub. l. 3. c. 78. f. 88. b.

Jov. p. 143.

Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. a.

Rondel. part. 2. p. 167.

Salvian. f. 100. a. b,



Gesner. p. 824. 825. (Germ.) 181. b. 182. a.  
 Jonston. l. 2. tit. 1. c. 1. p. 106. t. 23. f. 1.  
 thaumat. p. 427.

Charlet. p. 150.

Willugh. p. 189. 190. 191. 192. &c.

Raj. p. 63.

Roberg. pisc. p. 17.

*Salmo nobilis.* Schonev. p. 64.

*Salmo vulgaris.* Aldrov. l. 4. c. 1. p. 483.

*Salmo vel Sulmo.* Bellon.

*Anchorago.* Cassiodor. l. 12. epist. 4.

*Eriox vel Erox.* Albert.

Cub. l. 3. c. 33. f. 78. a.

Suecis *Lax.* Fennonibus *Lohi.*

Germanis *Lachs.*

Anglis *Salmon.*

OBS. in Mari Mediterraneo non reperitur. *Salvian.*

II. *SALMO maculis cinereis, cauda extremo aequali.* Art.

*Salmo cinereus aut griseus Johnsoni.* Raj. p. 63.

*The Grey i. e. Cinereus aut Griseus.* Willugh. p. 193.

Suecis *Grälax.*

Anglis *The Grey.*

III. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.* Art.  
 spec. 51.

*Trutta.* Aëtior.

Cub. l. 3. c. 94. f. 91. b.

*Trutta.* Ambros. (mediolani) Hex. 5. c. 3.

Gill. nom. 32.

Isidor. or. l. 12. c. 6.

Salvian. f. 97. a. b.

*Tritta.* Albert.

*Varius.* Isidor. or. l. 12. c. 6.

*Thedo, Truta, Forella.* Figul. f. 2. b.

*Trutta fluviatilis.* Bellon.

Rondel. part. 2. p. 169.

Gesn. p. 1002. 1006. 1007.

Aldrov. l. 5. c. 12. p. 589.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 1. t. 26. f. 1.

Willugh. p. 199.

Raj. p. 65.

*Trutta fluviatilis vulgaris.* Charlet p. 155.

*Trutta, Fario.* Gesn. (Germ) f. 173. a.

*Trutta vel Trutta vulgo, Forina & Forio.* Schonev. p. 77.

? *Forna.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 16. p. 91.

*Salar & Varius.* Salvian. f. 96. b.

*Truti?*

*Truti?* Plinii. Valerian. l. 5. c. 43.  
*Suecis.* Forell. *Stenbit* & *Bäckrö*.  
*Anglis* A Trout.  
*Italīs* Trotta.

IV. *SALMO pede minor, quinque dentium ordinibus in palato.*  
 Art.

*Carpio Benacinus.* Jov. p. 122.

*Carpio ex Benaco lacu.* Jov. p. 144.

*Carpio lacus Benaci.* Bellon.

Willugh. p. 197.

Raj. p. 66.

*Carpio.* Salvian. f. 99. a. b.

Rondelet. part. 2. p. 158.

Jonston. l. 3. t. 4. c. 3. p. 171. t. 30. f. 13.

Charlet. p. 164.

*Salmo vel Trutta Benaci lacus.* Gefn. p. 184. & 217. (Germ.)  
 189.

*Carpio diversus ab aliis.* Aldrov. l. 5. c. 50. p. 656.

*Carpione.* Salvian. f. 98. a. ad iconem.

*Chare.* Camdeni in descriptione agri Lancastriensis.

Charlet. p. 163.

*Anglis* Westmorlandorum *Gilt chare*.

V. *SALMO latus, maculis rubris nigrisque, cauda æquali.* Art.  
 spec. 51.

*Trutta taurina.* Charlet. p. 155.

*Trutta salmonata.* Johnsonii Willugh. p. 193.

Raj. p. 63.

*Suecis* *Laxöring* & *Börting*.

*Northumbris angliz* *The Scurf* - - - *Bull Trout*.

VI. *SALMO dorso fulvo: maculis luteis, cauda bifurcata.*

*Salmarinus.* Salvian. f. 102. & 101. b. f. 27.

*Tridentinis.* *Salmarino* & *Salamandrino*.

OBS. Caput rotundum. Rostrum breve & retusum. Os mediocre,  
 admodum denticulatum. Oculi orbiculati.

*Cauda* lata & bifurca.

*Squamæ* mediocres, non facile deciduæ.

*Pinnæ* & *Cauda rubræ* sunt. Venter & latera ex albo rubescunt;

Dorsum vero ex rubro flavescit, ac luteis quibusdam maculis,  
 carpionis instar, notatur.

*Figura* corporis rotunda & oblongiuscula.

*Pondus* maximorum ad 2 librarum, crebro 1 libræ.

*Locus* frigida & saxosa flumina non 20000 passuum a Tridento  
 & alio ad Brissanam 40000 passuum a Tridento.

*Parit* æstate in initio.

*Caro sapidissima & tenera, ex Salviano fol. 102.*

VII. *SALMO lineis lateralibus sursum recurvis, cauda bifurca.*  
Art.

*Salmo Lemani lacus sue Umbla.* Rondel. part. 2. p. 160.

Gesn. p. 1004. & 1201.

*Umbla major sue Salmo Lemani lacus.* Gesner. (Germ.) f. 190. b.

*Umbla vulgaris & Rondeletii.* Jonston. p. 168.

*Umbla minor prior.* Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.

Jonston. t. 30. n. 2.

Charlet. p. 163. (conferatur.)

*Umbla prior.* Willugh. p. 195.

Raj. p. 64.

VIII. *SALMO oblongus, duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris.* Art.

*Alia species Trutta fluviatilis, quam Germani Hübch vel Hübch appellant.* Gesner. p. 1075. 1213.

*Trutta piscinaria.* Gesner. (Germ.) f. 174. a.

*Trutta fluviatilis altera, Hunc Germanorum.* Aldrov. l. 5. c. 13. p. 572

*Trutta fluviatilis altera.* Jonston. l. 3. tit. 1. c. 2.

*Trutta fluviatilis Hübch Germanis dicta.* Willugh. p. 199.

Raj. p. 65.

IX. *SALMO cauda bifurca, maculis solum nigris, sulco longitudinali in ventre.* Art.

? *Trutta salmonata.* Rondel. part. 2. p. 161.

? *Trutta Lemani lacus vel Salmo lacustris.* Rondel. part. 2. p. 161.

*Trutta magna vel lacustris, quam aliqui Salmonatam cognominant.* Gesner. p. 1003. & 1210.

*Trutta magna vel lacustris. Trutta Salmonata.* Gesner. (Germ.) f. 189. b.

*Trutta lacustris vel Trutta lacus Benaci.* Aldrov. l. 5. c. 49. p. 653.

*Trutta lacustris.* Jonston. l. 3. tit. 4. c. 2. p. 170.

Willugh. p. 198.

Raj. p. 64. n. 4.

*Trutta salmonata, parvus salmo.* Charlet. p. 155.

X. *SALMO vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore.* Art. spec. 52.

*Umbla minor.* Gesner. p. 1201. (Germ.) f. 190.

Charlet. p. 163. n. 1.

Willugh. p. 196.

Raj. p. 65.

*Umbla minor alia.* Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.  
*Suecis Rötele, Röding.*  
*Lapponibus Raud.* sec. Linnæum.  
 OBS. Conf. Bellon. de aqu. l. 2.

XI. *SALMO pedalis maxilla superiore longiore.* Art.  
*Salvelin Germanis.* Raj. p. 64.

*An Umbla altera Rondeletii?* Willugh. p. 195.

Synonyma *Umblæ alteræ* Rond. sunt:

*Alter Salmo lemani lacus siue Umbla altera.* Rondel. part. 2.  
 p. 160.

Gesner. p. 1004.

1201.

*Umbla marina vel Salmo alter Lemani lacus.* Gesner. (Germ.)  
 f. 190. b.

*Umbla altera.* Rond. Aldrov. l. 5. c. 41. p. 651.

Willugh. p. 195.

Raj. p. 64.

OBS. Confer Charlet. p. 163.

XII. *SALMO minor vulgari (1) similis.* Art. spec. 50:

E S O X, G. Pisc. 10.

I. *ESOX, rostro plagioplateo.* Art. spec. 52.

*Esox.* Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.

? *Ὀξύρυγχος Nili.* Ælian. l. 10. c. 46. p. 623?

? *Ὀξύρυγχος.* Ælian. l. 11. c. 24. p. 669? in mari rubro.

? *Ὀξύρυγχος.* Ælian. l. 17. c. 32? in lacu Caspiæ.

? *Ὀξύρυγχος Nili.* Athen. l. 7. c. 312?

? *Σφύρανα altera.* Oppian. l. 1. p. 7?

*Lucius.* Aufon. v. 122.

Hildegard. l. 4. part. 1. c. 9. p. 90.

Astor.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 52. fol. 82. b.

Figul. f. 4. b.

Wotton. l. 8. c. 190. fol. 169.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 188.

Salvian. fol. 94. b. 95.

Gesner. p. 500. 501. & (Germ.) 175. b.

Schonev. p. 44.

Aldrov.

Aldrov. l. 5. c. 39. p. 639. 635.  
 Jonston. l. 3. tit. 3. c. 5. t. 29. f. 1. thaum. p. 417.  
 Charlet. p. 162.  
 Willugh. p. 236.  
 Raj. p. 112.

*Lutius.* Jov. c. 37 p. 127.  
*Suecis Giädda.* Danis *Gedde.*  
*Germanis Hecht.* Belgis *Snoock.*  
*Anglis The Pike or Pickerell.*  
*Gallis Brochet.*  
*Italıs Luzzo & Lucio.*

II. *ESOX* rostro cuspidato gracili subtereti & spithamali. Art.

Ἡ Βελόνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 11. & l. 6. c. 13. 17.  
 & l. 9. c. 14.

Durionis, apud Athenæum.

Βελόνη τολάπτια. Ælian. l. 9. c. 60. p. 565.

Ραφίς. Oppian. l. 1. halient. p. 7.

Athen. l. 7. p. 315.

*Belone, qui Aculeati vocantur.* Plin. l. 32. c. 11.

*Ahaniger.* Albert. l. 24. de animal.

Cub. l. 3. c. 8. fol. 72. a.

*Acus siue Belone.* Plin. 9. c. 51.

Wotton. l. 8. c. 166. p. 166. f. 148. b.

*Acus.* Gaz. Aristot. l. c.

Jov. c. 32. p. 106.

Salvian. fol. 68. a. ad iconem.

Charlet. p. 136.

*Acus piscis.* Salvian. fol. 68. b.

*Acus prima species.* Rondel. l. 8. c. 3. p. 227.

Gesner. p. 9. & 10. & (Germ.) fol. 48.

Schonev. p. 11.

*Acus vulgaris siue Oppiani.* Aldrov. l. 1. c. 23. p. 106.

Willugh. p. 231.

Raj. p. 109.

*Acus Oppiani.* Aldrov. l. 1. c. 23. p. 107.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. art. 17. punct. 2. t. 15. f. 16.

*Suecis Näbbgiädda.*

*Hamburgensibus Hornfiske.*

*Anglis Garfish or Hornfish.*

*Gallis Equille.*

*Romanis Acucella.* Venetis *Anguscula.* Salv.

III. *ESOX* maxilla superiore longiore, cauda quadrata.

*Acus maxima squamosa.* List. app. Willugh. p. 22.

Raj. p. 109.

## E C H E N E I S, G. Pisc. II.

## I. ECHENEIS.

Ἡ ΕΧΕΝΗΣ. Aristot. l. 2. c. 14.

Ælian. l. 2. c. 17. p. 95.

? Oppian. hal. l. 1. p. 9.

*Echeneis*. Ovid. v. 99.

Plin. l. 9. c. 25. & l. 32. c. 1.

Ambros. lex. l. 5. c. 10. p. 59.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.

*Echineis*. Cub. l. 3. c. 34.

*Echeneis vel Remora*. Gefn. p. 345.

*Remora*. Gaz. arift. l. 2. c. 14

Imperat. hist.

Aldrov. l. 3. c. 22. p. 336.

Raj. p. 71.

Rondel. l. 15. c. 18. p. 436.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 4. t. 4. f. 3.

*Remora, Echineis, Remeligo, Neucrates*. Charlet. p. 125.

*Iperuquiba & Piraquiba brasiliensibus*. Marcgr. l. 4. c. 18.

Willugh. p. 119.

*Achandes*. Cub. l. 3. c. 1. fol. 71. a.

Anglis. *A Suckingfish*.

Belgis *Suyger*.

Lusitanis *Piexe Pogador & Piexo piolto*.

## C O R Y P H Æ N A, G. Pisc. 12.

I. CORYPHÆNA *cauda bifurca*.

Ἰππῆρος. Aristot. l. 8. c. 15.

Oppian. l. 1. p. 8.

Ἰππῆρος. Athen. l. 7. p. 304.

*Hippurus*. Ovid. v. 95.

Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 11.

Rondel. l. 8. c. 19. p. 255.

Gefner. p. 501. & 423.

Aldrov. l. 3. c. 17. p. 306.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 6. t. 1. f. 12.

Charlet. p. 124.

Willugh.

Willugh. p. 213.

Raj. p. 100.

*Hippurus, Lampugo.* Gesn. (Germ.) fol. 44. a.

*Equisele & Equiselis.* Gaz. arist. l. 4. c. 10. & l. 8. c. 15.

? *Guaracapema Brasiliensibus.* Maregr.

Willugh. p. 214.

Raj. p. 100.

*Dorado i. e. Aurantius piscis.* Nierembergii.

Anglis à *Dolphin.*

II. *CORYPHÆNA palmaris pulchre varia, dorso acuto.*

*Novacula piscis.* Plin. l. 32. c. 2?

Rondel. l. 5. c. 17. p. 146.

Gesner. p. 628. 629. & 721.

Willugh. p. 214.

Raj. p. 101.

*Novacula.* Gesner. (Germ.) fol. 32. a.

*Pecten romæ, Novacula Rond.* Aldrov. l. 2. c. 27. p. 205.

*Pecten romanorum.* Jonston, l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15.

*Pesce pettine.* Salv. fol. 217.

*Pesce pettine Salviani, Novacula. Rond.* Gesner. paralip. p. 24.

III. *CORYPHÆNA cauda æquali, linea laterali curva.* Art.

Πόμπιλος. Ælian. l. 2. c. 15. & l. 15. c. 23.

Athen. l. 7. p. 282. 283. 284.

Oppian. hal. l. 1. p. 8.

*Pompilus.* Ovid. vers. 101.

Plin. l. 32. c. 11.

Rondel. l. 8. c. 14. p. 250.

Gesner. p. 881. 753. & (Germ.) fol. 60. a. b.

Aldrov. l. 3. c. 19. p. 325.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 5.

Charlet. p. 124.

Willugh. p. 215.

Raj. p. 101.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. *AMMODYTES.* Art. spec. 55.

*Piscis Sandilz dictus.* Salvian. fol. 70. b.

*Sandilz.* Salvian. fol. 69. b. ad iconem.

*Sandilz anglorum,* Aldrov. l. 2. c. 49. p. 252. 254.

D. 3

Jonston.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 1.  
t. 21. f. 1.

Tobianus. Schonev. p. 76.

*Ammocætus*, *Exocætus marinus*, *Ammodytes*. Gefner. (Germ.)  
fol. 39.

*Ammodytes piscis*. Gefner. paralip. p. 3.

*Ammodytes Gefneri*. Willugh. p. 113.

Raj. p. 38.

*Ammodytes anglorum verus*. Jago (in Raj. syn.) p. 165.

*Anguilla de arena*. Charlet. p. 146.

? *Cicirellus messanenensis*. Bocc.

Suecis *Tobis*?

Anglis *Sand-Eels* or *Launces*, minores vero *Grigs*.

OBS. Salvianus hunc piscem primus descripsit, sed icon non  
accurata est, cum duos pro una in dorso pinnas pingat.

## PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

### I. *PLEURONECTES* oculis & tuberculis sex a dextra capitis, lateribus glabris, spina ad anum.

*Pleuronectes utrinque glaber*, tuberculis sex a dextra capitis.

Art. spec. 57.

Ψῆτται. Athen. l. 7. p. 329.

Plais. Aëtor.

Cub. l. 3. c. 69. f. 86. b.

*Plateffa*. Bellon.

Rondel. l. 11. c. 7. p. 316.

Gefner. p. 664. & 670. & (Germ.) fol. 52. a.

Schonev. p. 61.

Willough. p. 96.

Raj. p. 31.

*Passer levis*. Aldrov. l. 2. c. 47. p. 243.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 22.

Charlet. p. 149.

*Alia Passeris species*. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

*Quadratus*. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

*Quadratus alia passeris species*. Gefner. p. 665.

*De Quadrato*. Gefner. (Germ.) f. 52. b.

Danis *Schickpleder*.

Germanis *Scholle*. Pladise.

Anglis *A Plaise*.

### II. *PLEU-*



- II. *PLEURONECTES oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis.*  
*Pleuronectes linea laterali aspera, spinulis ad radicem pinnarum in latere oculato.* Art. spec. 59.  
*Passer fluviatilis, vulgo Flesus.* Bellon.

Willugh. p. 98.

Raj. p. 32.

*Passeris tertia species.* Rondel. l. 11. c. 10. p. 319.

Gefn. p. 666. 782. 788.

*Passer niger.* Charlet. p. 145.

*Flesus & Fleteletus.* Gefner. (Germ.) f. 52. 53. a.

*Anglis à Flounder, or Bul, or Fluke.*

- III. *PLEURONECTES oculis a dextris, totus glaber.*

*Hippoglossus.* Rondel. l. 11. c. 16. p. 325.

Raj. p. 33.

*Hippoglossus (id est Buglossus maximus in oceano.)*

Gefner. p. 669. 787.

Willugh. p. 99.

*Hippoglossus siue Buglossus maximus.* Gefner. (Germ.) f. 54. b.

*Hippoglossus ab Aldrovando observatus.* Aldrov. l. 2. c. 34. p. 238.

*Passer Britannicus.* Charlet. p. 146.

*Passerum genus majus.* Schon. p. 62.

*Suecis Hålgflundra.*

*Anglis meridionalibus Holibut, septentrionalibus Turbot.*

- IV. *PLEURONECTES oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis.*

*Pola.* Bellon.

*Linguatula Romæ, Pola Bellonio.* Willugh. p. 101.

Raj. p. 33.

Sequentia synonyma huc forte spectant.

*Cynoglossus.* Rondel. l. 11. c. 13. p. 323.

Gefner. p. 668. 785. (Germ.) f. 54. a.

*Cynoglossus Rondeletii forte.* Aldrov. l. 2. c. 43. p. 237.

- V. *PLEURONECTES oculis a sinistris, corpore glabro.*

*Rhombus non aculeatus squamosus.* Willugh. p. 95.

Raj. p. 31.

Huc forte referri debent sequentia.

*Ρόμβος.* Ælian. l. 14. c. 3.

*Rhombus.* Ovid. v. 125.

Plin.

Cub. l. 3. c. 76. fol. 88.

*Rhombus lævis.* Rondel. l. 11. c. 3. p. 312.

Gefner. p. 662. 779. (Germ.) f. 51. a.

Schonev. p. 60.

Willugh. p. 96.

Raj. p. 32.

*Rhombus lavis*. Aldrov. l. 2. c. 48. p. 249.

*Rhombus alter gallicus*. Bellon.

Gesner. p. 670.

Anglis Londinensibus *The Pearl*. Cornubiensibus. *Lug-aleaf*.

Venetis *Scatto* seu *Soagiu*.

VI. *PLEURONECTES oculis a sinistra, linea laterali utrinque aculeata.*

Ἡ ψῆττα. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 14. c. 3.

Oppian. l. 1. p. 5.

*Passer*. Ovid. v. 125. albus est.

Plin. l. 9. c. 20.

? Jov. c. 25. p. 95. 96. figura oblongior quam Rhombi.

Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.

Gaz. aristot. l. c.

? *Rhombus*. Jov. c. 25. p. 95.

*Rhombus Bellonii*. Gesner. p. 670.

*Rhombus aculeatus*, Rondel. l. 11. c. 2. p. 310.

Gesner. p. 661. 778. & (Germ.) f. 50. b.

Schonev. p. 60.

Aldrov. l. 2. c. 48. p. 248.

Charlet. p. 149.

Willugh. p. 93.

Raj. p. 32.

Venetis *Rhombo*.

OBS. Postquam nomen imposuit, subjicit Author.

1. linea lateralis in sinistro latere tantum aculeata.

VII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore aspero.*

? *Rhombus squamosus*. Charlet p. 145.

*Rhombus maximus asper non squamosus*. Willugh. p. 94.

Raj. p. 31.

VIII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore oblongo, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.*

*Pleuronectes oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis*. Art. spec. 60.

Βέγλωστος. Athen. l. 7. p. 288.

? Βέγλωσση. Oppian. l. 1. p. 5.

*Solea*. Ovid. v. 124.

Plin. l. 9. c. 16. 20.

Actor.

Cub. l. 3. c. 84. f. 90. a.

Jov. c. 26. p. 58.

Bellon.

Gefner. p. 671.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 2. a. 2. punct. 1. p. 82.

Charlet. p. 145.

*Buglossus*. Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.

Rondel. l. 11. c. 11. p. 320.

*Buglossus vel Solea*. Gefner. p. 666. 785.

*Buglossus sine Solea*. Raj. p. 33.

*Buglossus seu Solea*. Willugh. p. 100.

*Buglossa vel Solea*. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 235.

*Solea vel Buglossus*. Schonev. p. 63.

*Solea sine Buglossus*. Gefn. (Germ.) fol. 53. b.

*Lingulaca*. Varro.

Plaut.

*Suecis Tunga*.

*Danis Tungpleder*.

*Anglis & Gallis à Sole & Soul*.

**IX. PLEURONECTES** *oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis.*

*Pleuronectes squamis asperis, spina ad anum*. Art. spec. 58.

*Passer asper sine squamosus*. Rondel. l. 11. c. 9. p. 319.

Schonev. p. 61.

Aldrov. l. 1. c. 46. p. 242.

Willugh. p. 97.

Raj. p. 32.

*Limanda*. Bellon.

Gefner.

*Limanda; Passer asper sine squamosus*. Gefner. p. 665. & 781.

*Limanda, tertia Passeris species*. Gefner. (Germ) f. 52. a.

*Citharus*. Charlet. p. 145.

*Anglis à Dab*.

*Gallis Limande*.

**X. PLEURONECTES** *oculis a dextra, corpore aspero canescente, pinnis lateralibus vix conspicuis.*

*Pleuronectes asper canescens, pinnis lateralibus vix conspicuis.*

Art. spec. 60.

OBS. Locus *Amboina* est.

**STROMATEUS, G. Pisc. 15.**

**I. STROMATEUS.**

*Στροματεύς*. Athen. l. 7. p. 322. (Salpæ similis, lineis aureis variegatus.)

*Artedi Synonymia*.

E

*Stro-*

*Stromateus*. Rondel. l. 5. c. 24. p. 157.

Gesner. p. 925. & 1109. & (Germ.) fol. 31. a.

Rondel. Aldrov. l. 2. c. 22. p. 192.

Willugh. p. 156.

Raj. p. 50.

*Stromathens*. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 19. n. 7.

Charlet. onom. p. 142.

*Callisthys*. Bellon.

Gesner. p. 134.

Aldrov. l. 2. c. 23. p. 195.

u. *Fiatola*. Bellon.

Gesner. p. 925.

Rondel. l. 8. c. 21. p. 257.

*Fiatola Romæ dicta*. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 13. t. 19. n. 8.

*Fratola*. Gesner. (Germ.) fol. 31. a.

*Stromatei species altera*. Gesner. (Germ.) 31. a. b.

*Fiatola Romæ dicta* (quæ *stromatei species*, eive cognata existimatur) Rondel. Gesner. p. 925.

Venetis *Licette*.

Romanis *Lainpuga*.

OBS. Inquirendum cujus generis sit hic piscis, *Pleuronectis*, *Scombri*, *Xiphiæ* vel proprii?

## G A D U S, G. Pisc. 16.

I. *GADUS* dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore. Art. spec. 62.

?*Secunda Asellorum species*. Rondel. l. 9. c. 10. p. 276.

*Secunda Asellorum species*, *Merlanus*. Gesner. p. 85. 99.

*Asellorum secunda species*, *Merlangus*. Gesner. (Germ.) f. 40. 2.

*Asellus candidus primus*. Schonev. p. 17.

*Asellus minor alter*. Aldrov. l. 3. c. 3. p. 287.

*Asellus minor* & *mollis*. Charlet. p. 121.

*Asellus mollis*. Jonston. t. 2. f. 3.

*Asellus mollis major seu albus*. Willugh. p. 170.

Raj. p. 55.

*Merlangus* Bellon?

Succis *Hvitling*.

Anglis *A Whiting*.

II. *GADUS* dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore & linea laterali recta,

Piscis

*Piscis Colfish Anglorum.* Bellon:

Gesner. p. 89.

*Colfish Anglorum.* Gesner. (Germ.) f. 41. a.

*Afellus niger Carbonarius.* Schonev. p. 19.

*Afellus niger sine mollis nigricans.* Charlet. p. 121.

*Afellus niger.* Aldrov. l. 3. c. 7. p. 289.

Willugh. p. 168.

Raj. p. 54.

*Anglis septentrionalibus Colefish. Cornubiensibus Raw-Pollack.*

III. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.*

*Afellus Huitingo-Pollachius.* Willugh. p. 167.

Raj. p. 53.

Huc forte referatur.

*Afellus virefcens.* Schonev. p. 20.

Willugh. p. 173.

Raj. p. 53.

*Anglis A. Whiting Pollack.*

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda aequali.* Art. spec. 63.

*Afellus varius vel striatus.* Schonev. p. 19.

Willugh. p. 172.

Raj. p. 54.

*Afellus varius.* Jonston. t. 46. f. 4.

Roberg. pisc. p. 14.

*Suecis Små Torsk.*

*Anglis Cod & Cod-fish,*

V. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, officulo pinnarum ventralium primo in longam setam producto.*

*Afellus luscus.* Raj. p. 54.

*Bib & Blinds Cornubiensibus, Afellus luscus.* Willugh. p. 169.

*Anglis Cornubiensibus Bib or Blinds.*

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, cauda aequali fere cum radio primo spinoso.*

*Morbua vulgaris (maxima Afellorum species.)* Bellon.

*Morbua sine Molva altera.* Aldrov. l. 3. c. 6. p. 289.

*Molva, Morbua.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. art. 2. t. 2. f. 1.

*Molva vel Morbua (altera minor.)* Gesner. p. 88. 102.

*Molva.* Rondel. l. 9. c. 14. p. 280.

*Molva seu Morbua altera minor.* Gesner. (Germ.) f. 40. b.

*Afellus major.* Schonev. p. 18.

Charlet. p. 121.

*Afellus major vulgaris, Belgis Cubiliau.* Willugh. p. 165.

*Afellus major vulgaris.* Raj. p. 53.

Suecis *Cabliä.* Danis *Kablæg.*

VII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca.

*Gadus cirratus alhicans, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca.* Art. spec. 64.

? *Callaris.* Plin. l. 9. c. 17?

*Callaris, Galerida, & Galaxia, piscis capitosus.* Charlet. p. 121.

*Æglefinus & Ægresfinus.* Bellon.

*Tertia Afellorum species.* Rondel l. 9. c. 11. p. 277.

*Tertia Afellorum species, Eglefinus.* Gefner. p. 86. 100.

*Afellorum tertia species, Eglefinus.* Gefner. (Germ.) f. 40. a.

*Tertia Afellorum species Rondeletii, Afellus major.* Aldrov. l. 3. c. 1. p. 282.

*Afellus minor.* Schonev. p. 18.

*Onos siue Asinus antiquorum.* Turner. epist. ad Gefner.

*Turneri* Willugh. p. 170.

Raj. p. 55.

Suecis *Källior.* Danis *Koll.*

Anglis *The Hadock.*

OBS. Vide Jonston. t. 1. f. 1. iconem.

VIII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, corpore fescunciali, ano in medio corporis.

*Anthia secunda species.* Rondel. l. 6. c. 12. p. 191.

Gefner. p. 56. 64. (Germ.) f. 13.

*Afellus mollis minor seu Afellus omnium minimus.* Willugh. p. 171.

Raj. p. 56.

*Afellus mollis minimus.* G. Jago. Raj. p. 163.

Anglis *cornubiensibus* Poor & Power.

Venetis *Mollo.* Massiliensibus *Capelan.*

IX. *GADUS* dorso dipterygio, ore cirrato, maxilla superiore longiore.

*Molva major.* Charlet. p. 121.

*Afellus longus.* Schonev. p. 18.

Willugh. p. 175.

Raj. p. 56.

Suecis *Länga.*

Germanis *Eine Lenge.*

Anglis *Ling.*

X. *GADUS* dorso dipterygio, maxilla inferiore longiore.

Ó Óvos. Aristot. l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.

Óvos. Athen. l. 7. c. 315.

Ælian. l. 9. c. 38.

Oppian.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.

Θαλάττιος. Ælian. l. 5. c. 20. p. 276.

Γάδος Dorionis apud Athen. l. 7. p. 315.

Bacchus. Plin. l. 9. c. 17. ?

*Merluccius*. Bellon.

Gesner. p. 84. 97.

*Afellus*. Ovid. v. 131.

Varro. l. 4. de lingua latina.

Plin. l. 9. c. 16. 17.

Jov. c. 20. p. 87.

Rondel. l. 9. c. 9. p. 272.

Salvian. f. 73. ad iconem.

*Afellus minor*. Salvian. f. 73. b.

*Afellus* & *primum de Merlucio*. Gesner. (Germ.) f. 39. b.

*Afellus alter*, *sive Merlucius ab Aldrovando observatus*. Aldrov.

l. 3. c. 2. p. 286.

*Afellus fuscus*. Charlet. 122.

*Afellus primus*, *sive Merlucius*. Raj. p. 56.

*Afellus primus Rondeletii sive Merlucius*. Willugh. p. 174.

(vide) Jonston. t. 1. f. 3.

Anglis *The Hake*.

Gallis *Merlus*.

Italīs *Merluzo*.

OBS. Icon Salviani accurata non est, nam vice versa unam dorsi & duas ani pinnas pingit.

XI. *GADUS* dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsi primam, ore cirrato.

*Galea venetorum seu Afellorum altera species*. Bellon.

Gesner. p. 90.

*Mustella vulgaris*. Rondel. l. 9. c. 15. p. 281.

*Mustela vulgaris*. Gesner. p. 89. 103. (Germ.) f. 41. b.

Aldrov. l. 3. c. 8. p. 290.

Willugh. p. 121.

Raj. p. 67.

*Mustela*. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. f. 4.

*Mustela altera*. Schonev. p. 49.

*Mustela marina tertia*. Gesner. (Germ.) f. 41. b. & 42. a.

Anglis cornubiensibus *Wistle-fish*.

Venetis *Donzellina* & *Sorge marina*.

XII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum tringinta. Art. spec. 65.

*Afellus mollis latus*. Lister apud Willugh. p. 22.

Raj. p. 55.

*Afellus barbatus*. Charlet. p. 121.

Anglis Pouting, Pout & Whiting - Pout.

OBS. Vertebras 49 habet.

Species 5ta ad hanc speciem omnino pertinere videtur.

XIII. *GADUS* dorso tripterygio, ore cirrato, maxillis aequalibus.  
Lota. Rondel. part. 2. p. 164.

Aldrov. l. 5. c. 46. p. 648.

Willugh. p. 125.

Raj. p. 68.

*Lota gallis dicta*. Gefner. p. 599.

*Lota gallorum*. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 11. p. 168. t. 29. f. 10.

*Strinsia sive Botatriffa*. Bellon.

Gesn. p. 599.

*Borbotha*. Isidor.

Cub. l. 3. c. 12. f. 72. b.

*Borbocha*. Magni (Olai) l. 20. c. 20.

*Botatricia*. Salvian. f. 213. a. ad iconem.

*Triseus*. Salvian. f. 213. b.

Bened. Jovii in disticis. vide P. Jov. c. 22.

*Alropa*. Hildegard. l. 1. part. 4. c. 25. p. 92. (ut videtur.)

*Mustela fluviatilis*. Jonston. thaumat. p. 422.

Gesner. (Germ.) f. 171. b.

Kentmanni. Gesner. paralip. p. 27.

Schonev. p. 49.

Willugh. p. 125.

Raj. p. 67.

Roßberg. pisc. p. 9.

Charlet. p. 159.

*Mustela fluviatilis & lacustris*. Gesn. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 577.

Jonston. l. 3. tit. 2. c. 6. p. 146.

t. 28. f. 6.

Suecis Lake.

Germanis Alraupe, Olrüppe, Trüsch, Treischen, Rütten.

Belgis Putael.

Anglis Eelpout,

## ANARHICHAS, G. Pisc. 17.

### I. ANARHICHAS.

*Lupus marinus nostras*. Schonev. p. 45.

*Lupus marinus Schoneveldii*. Jonston. t. 47. f. 2.



*Lupus marinus nostras* & *Schoneveldii*. Willugh. p. 130.

Raj. p. 40.

*Anarrhichas*, *Scanfor*. Gefner, (Germ.) fol. 63. a.

? *Rheinisch*. Gefner. (Germ.) fol. 41. a.

*Anglis Sea wolf*.

## MURÆNA, G. Pisc. 18.

1. *MURÆNA unicolor*, *maxilla inferiore longiore*. Art. spec. 66:

Ἡ ΕΥΧΕΛΥΣ. Homer. Iliad. l. 21.

Aristot. l. 5. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 4. c.

8. 11. & l. 6. c. 13. 16. & l. 8. c. 2. part. l. 4. c. 12.

Athen. l. 7. p. 297. 298. 299.

Ælian. l. 14. c. 8. p. 809.

Oppian. hal. lib. 1. p. 6. 19.

*Anguilla*. Plaut. pseud.

Varro l. 4. ling latin.

Juvenalis.

Plinii l. 9. c. 20. 21. 22. 51. & l. 32. c. 2.

Ambros. hexam. l. 5. c. 2. p. 52.

Macrob. satur. l. 3. c. 15.

Isidor.

Auctor.

Hildegard. l. 4. part. 1. c. 24. p. 92.

Cuba. l. 3. c. 2. f. 71. a.

P. Jov. c. 33. p. 106.

C. Figul. fol. 6. a.

Wotton. l. 8. c. 166. f. 148. a.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 198.

Salvian. fol. 64. a. 66. &c.

Gefner. p. 40. & (Germ.) fol. 177. b.

Schonev. p. 14.

Aldrov. l. 4. c. 14. p. 544.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 4. p. 114. t. 24. f. 7. thaum.

p. 409.

Charlet. p. 153.

Willugh. p. 109.

Raj. p. 37.

Roberg. pisc. p. 4.

Succis *Al.*

Germanis *Abl.*

Anglis *Eel.*

II. *MURÆNA* *supremo margine pinnae dorsalis nigra.*

Ο Κόγγγος. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13, 15, 17. & l. 3. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12, 13, 15. & l. 9. c. 2.

Γόγγγος. Aristot. l. 7. p. 288.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & 20.

Conger. Plaut. *aulul.* act. 2. scen. 6.

Terent. *adelph.* act. 3. scen. 4.

Ovid. v. 115.

Plin. l. 9. c. 16. 20.

Isidor. orig. l. 12. c. 9.

Albert.

Actor.

Cub. l. 3. c. 22. f. 75. b.

P. Jov. c. 30. p. 102.

Bellon.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 148. b.

Rondel. l. 14. c. 1. p. 394.

Salvian. fol. 66. b. 67. a. b.

Gesner. p. 290. & (Germ.) fol. 47. a.

Jonston, l. 1. tit. 1. c. 2. art. 6. t. 4. f. 7. thæum;

p. 411.

Charlet. p. 125.

Willugh. p. 111.

Raj. p. 37.

*Congrus*. Aldrov. l. 3. c. 25. p. 349.

*Gonger*. Cub. l. 3. c. 41. fol. 80. b.

*Gryllus*. Rittershusii ad Oppian. *halieut.* l. 1.

Anglis *A Conger Eel*,

Romanis *Bronco*.

III. *MURÆNA* *rostrato acuto lituris albidis vario, margine pinnae dorsalis nigro.*

α. *Serpens marinus alter, cauda compressa.* Willugh. p. 108.

Raj. p. 36.

β. Ο Μύγος. Aristot. l. 5. c. 10.

Ælian. l. 14. c. 15. p. 820.

Athen. l. 7. p. 312.

*Smyrus*. Plin. l. 32. c. 11.

*Myrus*. Plin. l. 9. c. 23.

Rondel. l. 14. c. 6. p. 407.

Gesner. p. 577. 680.

Jonston, l. 1. tit. 1. c. 2. a. 8.

Charlet. p. 126.

Willugh. p. 109.

Raj. p. 37.

*Myrus*, *Muraena mas*. Gesner. (Germ.) fol. 46.

*Murus*. Gaz. Arist. l. c.

OBS.  $\alpha$  certissima sunt synonyma hujus speciei, sequentia  $\beta$  vero huc pertinere videntur.

IV. *MURÆNA exakte teres, cauda acuta apterygia.*

Ὄφιοι θαλάττιοι. Aristot. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37.

*Serpens marina*. Salvian. fol. 57. a ad iconem.

*Serpens marinus*. Salvian. fol. 58. a.

Bellon.

Rondel. l. 14. c. 7. p. 409.

Gesner. p. 862. 864. 1037. & (Germ.) fol. 47. b.

Serpent. l. 5. fol. 69. a.

Aldrov. l. 3. c. 24. p. 346.

Serpent. l. 1. c. 20. p. 298.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 5. p. 16. t. 4. f. 5.

Serpent. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 2. t. 8.

Charlet. onom. p. 125.

Willugh. p. 107.

Raj. p. 36.

V. *MURÆNA teres gracilis maculosa, cauda tereti cuspidata apterygia.*

*Serpens marinus maculosus*. (Lister.) Willugh. app. p. 19.

Raj. p. 37.

VI. *MURÆNA pinnis pectoralibus carens.*

Ἡ Μύρανα. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. & l. 3. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 8. c. 2. 13. 15. & l. 9. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 32. 50. & l. 9. c. 40. 66.

Athen. l. 7. p. 312.

Oppian. l. 1. p. 21. & l. 8. p. 39.

*Murana*. Plaut. amph. act. 1. scen. 3.

Pseud. act. 1. scen. 3.

Aulul. act. 2. scen. 6.

Columell. l. 8. c. 16.

Ciceron. fam. l. 7. epist. 27.

M. Varro rustic. l. 2. c. 6.

Ovid. v. 26. 42. 114.

Plin. l. 9. c. 16. 19. 20. 23. 54. 55. & l. 32. c. 2. 5. 7. 8.

Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 7. p. 52.

Macrobi. saturn. l. 3. c. 15.

C. Figul. fol. 6. a.

Bellon.

Rondel. l. 14. c. 5. p. 402.

Salvian. fol. 59. 60.

Gefner. p. 575. & (Germ.) fol. 46. a.

Jonston. l. 1. tit. 2. a. 7. t. 5. f. 3. 4. thaum. p. 422.

Charlet. p. 126.

Willugh. p. 103.

Raj. p. 34.

*Murena*. Isidor.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 58. fol. 84. a.

P. Jov. c. 31. p. 103.

Wotton. l. 8. c. 166. fol. 147. b.

*Murena mas*. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 357.

*Murena femina*. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 356.

*Fluta*. Columell.

*Italis Mourene* vel *Morena* Salv.

## OPHIDION, G. Pisc. 19.

### I. OPHIDION cirris quatuor in maxilla inferiore.

*Ophidium*. Plin. l. 32. c. 9.

*Ophidion*. Rondel. l. 14. c. 2. p. 357.

*Ophidion plinii*. Gefner. p. 91. 104.

Aldrov. l. 3. c. 26. p. 353.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 6. t. 5. f. 2.

Rondeletio. Willugh. p. 112.

*Ophidion rondeletii*, *Ophidium plinii*. Raj. p. 38.

*Gryllus vulgaris*; *Afelli species*. Bellon.

Gefner. p. 92.

*Pisciculus Congro similis*. Plin.

### II. OPHIDION cirris carens.

*Ophidion flavum* vel *Ophidion imberbe*. Rondel. l. 14. c. 2.  
p. 398.

*Ophidion alterum flavum* vel *imberbe*, Rondeletio. Willugh. p. 113.  
Raj. p. 39.

*Ophidion flavum* & *imberbe*. Schonev. p. 53.

*Ophidion*. Schelham. anat. Xiph. p. 23. 24.

*Hilliglandis Nügnogen*.

ANABLEPS, G. Pisc. 20.

I. *ANABLEPS*. Art. Seb. thes. 3.

OBS. Est piscis, antea non descriptus; cujus adcuratam delineationem in opere D. Sebæ dedimus.

GYMNOTUS, G. Pisc. 21.

I. *GYMNOTUS*.

*Carapo brasili.* Marcgr.

Raj. p. 41.

## O R D O II.

# A C A N T H O P T E R Y G I I.

### B L E N N I U S, - G. Pisc. 22.

- I. *B L E N N I U S* *fulco inter oculos, macula magna in pinna dorsi.*  
 ?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio similis est.  
 Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. lippii.  
*Blennius*. Plin. l. 32. c. 9.  
*Blennus*. Salvian. f. 218.  
     Bellon.  
     Gefner. (Germ.) fol. 3. a.  
     Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.  
*Blennus bellonii*. Gefner. p. 126. 147.  
*Blennus bellonii melius depictus*. Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.)  
     p. 203.  
*Blennus Salviani* & fortasse etiam *bellonii*. Willugh. p. 131.  
     Raj p. 72.  
*Mesoro*. Salvian. fol. 217. ad iconem.  
 Romanis. *Mesoro*.  
 Anglis. *The Butterfly-fisch*.  
 OBS. *Belennus Rondeletii* alius piscis videtur.
- II. *B L E N N I U S* *pinnulis duabus ad oculos, pinna ani officulorum viginti trium.*  
*Gattorugine venetiis*; Raj. p. 72.  
*Gattorugine venetiis*; *Alaudis Rondeletio dictis affinis*; *Exocæto primo Bellonii, similis si non idem*; an *Piscis gutturosus gesneri*. Willugh. p. 132.
- III. *B L E N N I U S* *crista capitis transversa cutacea,*  
*Galerita*. Rondel. l. 6. c. 21. p. 204.  
*Alauda cristata*. Rondel.  
     Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.  
     Jonston. t. 17. f. 3.

Charlet. p. 137.

Raj. p. 73.

*Alauda cristata siue galerita*. Gefner. p. 17. 20.

Willugh. p. 134.

*Alauda cristata siue galerita prima*. Gefner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS maxilla superiore longiore, capite summo acuminato.*

*Alauda non cristata*. Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.

Gefner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.

Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.

Charlet. p. 137.

Willugh. p. 133.

Raj. p. 73.

*Alauda marina*. Gefner. (Germ.) fol. 4. a.

*Livornis Galeotto*.

*Anglis cornubiensibus Mulgranoc and Bulcard.*

V. *BLENNIUS maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorsalem.*

*Gunnellus cornubiensium, nonnullis Butterfish. q. d. Liparis.*

Willugh. p. 115.

Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS cirris sub gula pinniformibus quasi bifidis, areolis dorso transversis.*

*Lumpen antverpia dicta, Mustela species*. Willugh. p. 120.

*Mustela Lumpen antverpia dicta*. Raj. p. 49.

z. *Mustella alia vulgaris siue Galea piscis*. Gefner. p. 90. 105.

*Mustela vulgaris altera, Galea piscis*. Gefner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS capite dorsoque fusco-flavescente lituris nigris, pinna ani flava*

*Tertia Mustelarum species vivipara & marina*. Schonev. p. 49.

50.

*Mustela marina vivipara*. Schonev. t. 4. f. 2.

Jonston. t. 46. f. 8.

*Mustela vivipara. Schoneveldii*. Willugh. p. 122.

Raj. p. 69.

## G O B I U S, G. Pisc. 23.

I. *GOBIUS ex nigricante varius, pinna dorsi secunda officulorum quatuordecim.*

Ὁ Κωβίος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. 13.  
19. & l. 9. c. 2. 37.

Κωβίος. Ælian. l. 2. c. 50.

Athen. l. 7. p. 309.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.

Gobio. Plin. l. 9. c. 57.

Columell. l. 8. c. 17.

Juvenal. satyr. 11. 4.

Gobio vel Gobius. P. Jov. c. 22. p. 90.

Gobio marinus. Salvian. fol. 214. b.

Gobio marinus niger. Bellon.

Gesner. p. 393.

Gobio niger. Rondel. l. 6. c. 17. p. 200.

Gesner. p. 395. 469.

Gobius niger. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.

Willugh. p. 206.

Gobius marinus niger. Raj. p. 76.

Gobius vel Gobio niger. Schonev. p. 36.

Gobius, Gobio & Cobio marinus. Charlet. p. 135.

Venetis Go vel Goget. Ligurinis Zolero.

Gallis Boulerot.

Anglis Sea-Gudgeon. Pensantiæ in anglia Rock-fish.

OBS. Athenæus dicit Gobios & nigros & candidiores & flavescentes esse.

Patrianus f. 214. utraque dorsi pinna aculeis caret.

Salviani icon mala est, cum tribus in dorso pinnis.

II. *GOBIUS linea lutea transversa in summo pinnae dorsalis primæ.*

Gobio. Rondel. l. 6. c. 16. p. 195.

Gobius albus. Bellon.

Gesner. p. 393.

Gobius marinus maximus flavescens. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Gobius marinus Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 96.

Gobius secundus; Paganellus venetorum. Willugh. p. 207.

Gobius secundus seu Paganellus venetorum. Raj. p. 75.

Paganellus id est Gobius major & subflavus. Gesner. p. 397.

Paga-



*Paganellus seu Gobius major ex Gesnero.* Aldrov. l. 1. c. 20.  
p. 95.

Venetis *Paganello.*

OBS. Vide Jonston. tab. 15. f. 11.

III. *GOBIUS*, pinna ventrali cœrulea, officulis pinnae dorsalis primæ supra membranam assurgentibus.

Κωβίος λευκός. Aristot. l. 9. c. 37.

Κωβίος λευκότερος. Athen. l. 7. p. 309.

*Gobio albus.* Rondelet. l. 6. c. 18. p. 200.

Gesner. p. 396.

*Gobius albus.* Gesner. (Germ.) fol. 6. b.

Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.

*Gobius tertius, Fozo romæ Salviani: forte Gobius albus rondel.* Willugh. p. 207.

Raj. p. 76.

Fozo. Salvian. fol. 213. a. ad iconem, descriptio deficit.

IV. *GOBIUS* *aphya* & *Marfio* dictus.

Ἡ Κωβίτης. Aristot. l. 6. c. 15.

Ἀφύα Κωβίτης. Athen. l. 7. p. 284. 285.

*Aphya cobitis.* Aldrov. l. 2. c. 29. p. 211.

*Aphya cobites.* Rondel. l. 7. c. 3. p. 210.

*Aphua cobites.* Willugh. p. 207.

*Apua cobites.* Bellon.

Gesner. p. 67.

*Apua cobitis.* Gesner. (Germ.) fol. 1. a.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17.

*Apua gobites, Gobionaria.* Charlet. p. 143.

*Gobionaria.* Gaz. arift. l. c.

*Morfio.* Gesner. (Germ.) fol. 1. b.

*Marfio venetorum.* Aldrov. l. 2. c. 38. p. 213.

Raj. p. 76.

Venetis *Pignoletti* vel *Marfione.*

XIPHIAS, G. Pisc. 24.

I. *XIPHIAS.*

Ὁ Ξίφιας. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 19.

Athen. l. 7. p. 314.

Ξίφιας. Ælian. l. 9. c. 40. p. 548. & l. 14. c. 23.

Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 48.

*Xiphias.*

*Xiphias*. Ovid. v. 67.

Plin. l. 32. c. 2. 11.

Wotton. l. 8. c. 189. fol. 167. b.

Rondel l. 8. c. 15. p. 251.

Gefner. (Germ.) fol. 60. b.

Jonston. thaum. p. 429.

Charlet. p. 124.

*Ziphius*. Auctor.

Cub. l. 3. c. 103. fol. 94. a.

*Zifius*. Albert.

Cub. l. 3. c. 105. fol. 94. a.

*Xiphias id est Gladius piscis*. Gefner. p. 1049.

*Xiphias seu Gladius*. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 3. t. 4. f. 2.

*Xiphias piscis latinis Gladius*. Willugh. p. 161.

Raj. p. 52.

*Gladius seu Xiphias piscis*. Gefner. (Francof.) p. 379.

*Gladius vel Xiphias*. Schonev. p. 35.

*Gladius*. Plin. l. 9. c. 15.

Ambros. Lex. l. 15. c. 10. p. 59.

Isidor.

Cub. l. 3. c. 39. fol. 80. a.

Salvian. fol. 126. ad iconem & 127.

Aldrov. l. 3. c. 21. p. 332.

Succis *Smårdfisk*.

Anglis *The Sword-fish*.

Ital. *Pesce Spada*. Liguribus *Emperador*.

OBS. *Guebucu Brasiliensibus Marcgravii* ad hanc speciem quoque pertinet;

## SCOMBER, G. Pisc. 25.

I. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorso, polypterygio, aculeo brevi ad anum*. Art. spec. 63.

Ὁ Σκόμβρος. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12, 13. & l. 9. c. 2.

Ælian. l. 14. c. 1. p. 798.

Athen. l. 3. p. 121. & l. 7. p. 321.

Oppian. l. 1. halieut. fol. 108, 109. & l. 3.

*Scomber*. Ovid. hal. v. 94.

Columell. l. 8. c. 17.

Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11. & l. 31. c. 8.

Martial. l. 13. c. 102.

Bellon.

Rondel. l. 8. c. 7. p. 234.

Gesner. 841. (pro 861.) 1012.

Schonev. p. 66.

Aldrov. l. 2. c. 53. p. 270.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 6. p. 92. t. 21. f. 9. 11

Willugh. p. 181.

Raj. p. 58.

*Scomber vel Scombrus.* Gesner. (Germ.) fol. 57.

*Scomber, Scombrus.* Charlet. p. 147.

*Scombrus.* P. Jov. c. 19. p. 86. 87.

Wotton. l. 8. c. 188. p. 166. b.

Salvian. f. 239. b. 241. 242.

*Succis, Danis Makrill*

*Germanis Makrel. Anglis Macarell.*

*Romanis Macarello. Venetis Scombro.*

*Neapolitanis Lacerto. Massiliensibus Auriol.*

*Hispanis Carallo* Salvian.

II. *SCOMBER pinnulis octo vel novem in extremo dorso ex sulca ad pinnas ventrales.*

Ὁ Ὠὺρρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 9. 10. 11.  
& l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 12. 13. 15. 19. 30.  
& l. 9. c. 2.

Ælian. l. 9. c. 42. p. 549. & l. 15. c. 13. 16. 27.  
& l. 15. c. 3. 5. 6.

Athen. l. 7. p. 301. 302. 303. 319. & l. 1. p. 5.

Oppian. l. 2. hal. p. 48.

*Thunnus.* Ovid hal. v. 98.

Gaz. arist.

Aldrov. l. 3. c. 18. p. 313.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 1. t. 3. f. 2. thaum. p. 428.

Charlet p. 124.

*Thunnus siue Thynnus.* Bellon.

Gesner. p. 957. 967. 1148.

Raj. p. 57.

*Thunnus vel Orcynus.* Schonev. p. 75.

*Thynnus.* Plin l. 9. c. 15.

Solin. polyhist. c. 18. 11.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 96. f. 92. b.

P. Jov. c. 6. p. 52.

Wotton. l. 8. c. 186. fol. 163. b.

*Thynnus siue Thunnus bellonii.* Willugh. p. 176.

*Thinnus.* Gesner. (Germ.) fol. 58. b.

α. Ὠὺρρος. Ælian. l. 1. c. 40.

Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 59.

Ὀρκύνος. Athen. l. 7. p. 301. 315.

*Or cynus*. Plin. l. 32. c. 11.

Gesner. p. 962. & (Germ.) fol. 59. a.

Aldrov. l. 3. c. 18. p. 314.

Jonston. t. 3. f. 4.

*Limofu*. Salvian. fol. 123. ad iconem.

β. Ἡ Πηλαμῖς. Aristot. l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 2.  
Oppian. l. 1. p. 5.  
Athen. l. 7. p. 319.

Πήλαμυς. Ælian. l. 15. c. 10. p. 877.

*Pelamis*. Plin. l. 9. c. 15.

Bellon.

*Pelamis* & *Thynnus*. Salvian. fol. 123. b. 124. 125.

*Pelamis cærulea*. Aldrov. l. 3. c. 18. p. 315.

Jonston. t. 3. f. 3.

*Pelamys bellonii*. Willugh. p. 180.

Raj. p. 58. n. 2.

*Pelamys vera seu Thynnus aristotelis*. Rondel. l. 8. c. 11. p. 245.  
Gesner. p. 960. 1148. &  
(Germ.) fol. 58. a.

*Limaria*. Gaz. arist.

γ. ? Χόρδυλος. Aristot. l. 8. c. 2.

Athen. l. 7. p. 306.

*Cordyla*. Plin. l. 9. c. 15.

Gaz. arist.

Anglis Tunny-fish or Spanish Mackerell.

OBS. est β. tantum Junior piscis.

III. SCOMBER linea laterali aculeata, pinna ani officulorum triginta. Art.

?Σαύρος. Aristot. l. 9. c. 2?

?Τραχέρος. Ælian. l. 13. c. 27. p. 795. ? & l. 11. c. 50.

Τραχέρος. Athen. l. 7. p. 326. ex Diocle & Numenio. Piscis  
siccus & varius

Oppian. l. 1. hal. p. 5.

Galen. class. 2. fol. 30. b.

*Saurus*. P. Jov. c. 19. p. 86.

Salvian. fol. 79. a. b. ad iconem.

*Lacertus* siue *Trachurus*. Bellon.

*Lacertorum* genus, quod *Trachurum* greci vocant bellon. Gesn.  
p. 467. 552.

*Trachurus*. Rondelet. l. 8. c. 6. p. 233.

Schonev. p. 75.

Aldrov. l. 2. c. 52. p. 268.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. art. 1. punct. 5. t. 21. f. 8.

Charlet. p. 143.

Willugh.

Willugh. p. 290.

Raj p. 92.

Salvian. fol. 79. a. b.

*Trachurus aut Lacertus privatim.* Gesn. (Germ.) fol. 56. b.  
Romanis *Sauro.*

Anglis *The Horſe Mackerel.* Cornubiensibus à *Scad.*

Germanis *Müſſeken.* Ekrefordiæ *Stöcker.*

IV. *SCOMBER* dorſo dipterygio, officulo ultimo pinnae ſecundae  
dorsalis prælongo.

Ἡ Ἀμύα. Ariſtot. l. 2. c. 15. & l. 4. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19.  
& l. 9. c. 37.

Ælian. l. 16. c. 12.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.

Athen. l. 4. p. 135. & l. 7. p. 277. ex Ariſtot.

Τρώκτης. Ælian. l. 1. c. 5. p. 9.

Γλαυκός. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 13. 15. 30.

Oppian. l. 1. p. 7.

Athen. l. 7. p. 295. 296?

*Amia.* Plin. l. 9. c. 15.?

Rondel. l. 8. c. 9. p. 238.

Gefner. p. 37. & (Germ.) fol. 59. b. 60.

Aldrov. l. 3. c. 20. p. 327.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 6.

Salvian. fol. 121. 122.

*Amia Salviano.* Willugh. p. 296.

*Hamia.* Iſidor.

Cub. l. 3. c. 43. fol. 80. b.

Gaz. ariſt. l. c.

*Lechia.* P. Jov. c. 7. p. 57.

*Glacus.* Ovid. hal. v. 117.

Plin. l. 9. c. 16.

Iſidor

Auctor.

Cub. l. 3. c. 38. 59. fol. 79. 80.

Rondelet. l. 8. c. 16. p. 252.

Aldrov. l. 3. c. 16. p. 303.

Raj p. 93.

*Glaucus veterum.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 5. t. 1. f. 11.

*Glacus major.* Charlet. p. 123.

*Glacus (major hexacentrus.)* Gefner. p. 388.

*Glaucus major ſeu prima ſpecies.* Gefner. (Germ.) fol. 62. a.

Romanis & Livornis *Leccia.*

OBS. *Glaucus Æliani* eſt *Squali ſpecies.*

V. *SCOMBER* dorſo dipterygio, officulo ſecundo pinnae dorsalis  
ſecundae altiffimo.

*Glaucus primus*. Raj. p. 94.

*Glaucus primus, an secundus*. Rondel. l. 8. c. 16. p. 252?  
Willugh. p. 297.

## MUGIL, G. Pisc. 26.

### I. MUGIL. Art. spec. 71.

Κέφαλος. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 19.

Ælian. l. 1. c. 3. p. 7. & l. 13. c. 19.

Oppian. l. 1. p. 5.

Κετρεός & Κετρεά. Ælian. l. 7. c. 19. & l. 13. c. 19.

Ὁ Κετρεύς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 8. 10. & l. 5. c. 5. 9.

10. 11. & l. 6. c. 13. 15. 17. & l. 8. c. 2.  
13. 19. 30.

Athen. l. 7. p. 306. & l. 1. p. 4. & l. 3. p. 86.

Κετρεά. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 53.

Capito. Gaz. arist. l. c.

*Cephalus*. P. Jov. c. 10. p. 66.

Ambros. Lex. l. 5. c. 10. p. 57.

Rondelet. l. 9. c. 2. p. 260.

Gesner. p. 549. 684.

*Cephalus, Mugil*. Gesner. (Germ) fol. 35.

*Cephalus seu Mugil*. Bellon

*Cestrens, Mugil*. Gesner. fol. 36. a.

*Mugil*. Ovid. v. 37.

Plin. l. 9. c. 15. 17.

Isidor.

Jorath. Auctoris obscuri.

Gaz. arist.

Cub. l. 3. c. 55. fol. 83. b.

Woiton. l. 8. c. 179. f. 159. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 4. t. 23. f. 5. thaum. p. 421.

*Mugil ab aldrovando observatus*. Aldrov. l. 4. c. 6. p. 508.

*Mugil, Cephalus*. Willugh. p. 274.

Raj. p. 84.

*Mugil imberbis*. Charlet. p. 151.

*Mugil & Mugilis*. Salvian. f. 75. a. ad 78. a.

*Mugilis*. Salvian. f. 75. b. ad iconem.

Romanis *Cefalo*.

Anglis *Mullet*.

OBS. Salviani icon|satis accurata est.

## LABRUS, G. Pisc. 27.

I. *LABRUS palmaris varius, dentibus duobus majoribus maxilla superioris.*

Ἡ ἰουλὶς. Aristot. l. 9. c. 2.  
Athen. l. 7. p. 304.

Ἰούλις. Ælian. l. 2. c. 44. p. 123.  
Oppian. l. 1. p. 6. & l. 2. fol. 127. 36.  
Galen. class. 2. f. 29. D. E.

*Julia*. Gaz. arist. l. c.  
Salvian. fol. 217. ad iconem

*Julis*. Plin. l. 32. c. 9.

Bellon.

Rondel. l. 6. c. 7. p. 180.

Salvian. f. 219.

Gesner. p. 464. & 549. & (Germ.) fol. 14. a.

Aldrov. l. 1. c. 7. p. 39.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. I. a. 5. t. 14. n. 3.

Charlet. p. 133.

Willugh. p. 324.

Raj. p. 138.

*Italica Donzellina* & *Zigurella*.

*Venetica Donzella*. Massiliensibus *Dovella*.

*Ligurica Zigurella*. Cretensibus *Afdelles*.

*Romanica* & *Neapolitana Menchina di re*. Rhodica *Zillo*. Salv.

II. *LABRUS maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, lineis utrinque transversis nigris.*

α. *Sacchettus venetorum*, an *Channadella* Belloni & Rondeletii.  
Willugh. p. 326.

*Sacchettus venetorum*. Raj. p. 139.

*Sacheto venetorum*. Gesner. (Germ.) f. 24. a.

*Hepatus piscis*. Bellon.

Gesner. p. 411.

Aldrov. l. 1. c. 12. p. 58.

Jonston. t. 14. n. 13.

*Channadella*. *Sachetus venetis*. Aldrov. l. 1. c. 11. p. 57.

β. Huc forte sequentia synonyma pertinent.

*Channadella* Bellon.

*Chanadella* vel *Channadella* potius a similitudine *channæ*. Gesner.  
p. 220, & 261.

*Canadella*. Gefner. (Germ.) fol. 15. b.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 11.

*Canadella*, seu potius *Channadella* vel *Canadella* vulgo. *Gesneri*.

Aldrov. l. 1. c. 11. p. 56.

γ. *Channa* Recentiorum; idem forte piscis cum priore, & sequentia habet synonyma.

Η Χάυν. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. & 13.

Χάυνη. Athen. l. 7. p. 327.

Χάυνος. Oppian. l. 1. p. 6.

*Channe*. Ovid. v. 108.

? *Channus*. Plin. l. 9. c. 16.

*Chana*. Plin. l. 9. c. 52.

*Hiatula*. Salv. f. 227. a. ad iconem.

*Hiatula* siue *Channa*; Salvian. f. 229.

*Channa*. Bellon.

Gefner. p. 219. & 260.

Rondel. l. 6. c. 9. p. 183.

Willugh. p. 327.

Raj. p. 140.

*Channus* vel *Channa*. Gefner. (Germ.) fol. 15. b.

*Channe* Salviani. Aldrov. l. 1. c. 16. p. 53.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 10.

*Channe*, *Hiatula*. Charlet. p. 134.

Romanis *Sopraciolo*.

Hispanis & Januensibus *Serrau*.

### III. *LABRUS* totus rubescens, cauda bifurca.

Ο Ανθίας. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. & 37.

Ælian. l. 1. c. 4. & l. 8. c. 28. & l. 12. c. 47.

Oppian. l. 1. p. 10.

Athen. l. 7. p. 282.

*Sacer*. Gaz. aristot. l. c.

*Anthias*. Ovid. v. 45.

Plin. l. 9. c. 58.

α. Huc forte pertinent.

*Anthia prima species*. Rondel. l. 6. c. 11. p. 188.

Gefner. p. 55. 62 & (Germ.) 13.

? *Anthias aldrovandi* prior. Aldrov. l. 1. c. 19. p. 88.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 14. t. 16. n. 1. 2. 3. 4.  
5. 6. &c.

*Anthias primus*. Rondel. Willugh. p. 325.

Raj. p. 138.

### IV. *LABRUS* qui *Scarus* auctorum.

Ο σκαῖος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 2. & l. 9. c. 37

Ælian. l. 1. c. 2. p. 5. & l. 2. c. 54.

Oppian. l. 1. p. 5. 6. & l. 2. p. 53.

Athen.



Athen. l. 7. p. 319.

*Scarus*. Ovid. v. 9. & 119.

Plin. l. 9. c. 17.

Ambros. l. 5. c. 5.

Ifidor.

Gaz. arist. l. c.

Cub. l. 3. c. 31. f. 77. 78. a.

Bellon.

Aldrov. l. 1. c. 2. p. 7.

Willugh. p. 306.

Raj. p. 129.

Rondel. l. 6. c. 2.

Gefner. p. 830. vel r. 850. & (Germ.) f. 7. b.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 1. t. 13.

*Scarus piscis*. Jov. c. 1. p. 7.

*Cerebrum Jovis*. Ennii poetæ apud Jovium.

V. *LABRUS ex purpureo viridi cæruleo ♂ nigro varius.*

*Scarus varius*. Rondel. l. 6. c. 3. p. 169.

Gefner. p. 832. pro 852. ed. Franc. & (Germ.) f. 7. b.

Aldrov. l. 1. c. 2. p. 6.

Jonston. t. 13. n. 4.

Willugh. p. 306.

Raj. p. 129.

OBS. Confer Charlet. O. Z. p. 132.

VI. *LABRUS pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis.* Art.

*Pavo*. Salvian. f. 233. a. ad iconem & 94. & 234.

Aldrov. l. 1. c. 4. p. 29.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 3. t. 13. n. 12.

Charlet. p. 132.

Ifidor.

*Turdus II. Pavo colore ex viridi cæruleo*. Gefner. p. 1016.

*Turdus (simpliciter dictus secundum Aldrov.)* Bellon. lat.

*Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani*. Willugh. p. 322.

Raj. p. 137.

Romanis *Papagallo*.

OBS. Color viridi, cæruleo, nigricante, rubro &c. admodum varius.

VII. *LABRUS cæruleo nigricans.*

Ὁ Κόττυρος. Aristot. l. 8. c. 15. & 30.

Athen. l. 7. f. 152. 35.

Oppian. l. 1. p. 19. & l. 4.

Κοσσύφος θαλάττιος, Ælian. l. 1. c. 14.

*Merula.*

*Merula*. Columell. l. 8. c. 16.

Ovid. v. 114.

Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11.

Ambros. l. 5. c. 2. p. 52.

Gaz. arist. l. c.

Jov. c. 20. p. 87. 88.

Bellon.

Rondel. l. 6. c. 5. p. 172.

Salvian. f. 220. b. ad iconem. 87. & 223. h. 224. a.

Gesner. p. 543. & (Germ.) fol. 8. b.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 4. t. 14. n. 2.

Charlet. p. 133.

*Merula Aldrovandi* & *Ovidii*. Aldrov. l. 1. c. 6. p. 35.

*Merulus*. Isidor. l. 12. c. 6.

*Turdus niger*, *Merula Salviani* & *Rondel*. Willugh. p. 320.

Raj. p. 137.

OBS. Non rubra. Color totius ex cœruleo-nigricans. *Salv.*

VIII. *LABRUS luteus*, dorso purpureo, pinna a capite ad caudam continua.

Ἀλφειῶν. Athen. l. 7. c. 281.

*Cynædus*. Plin.

Bellon.

Rondel. l. 6. c. 4. p. 170.

*Cinædus* Rondel. Bell. Aldrov l. 1. c. 14. p. 67.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 15. n. 1.

? *Cinædus* Bell. Raj. p. 138.

*Alphestes* vel *Cynædus*. Gesner. p. 36. 40.

*Alphestes* *Cynædus*. Gesner. (Germ.) f. 15.

*Alphestes*. Charlet. p. 135.

*Alphestes* siue *Cynædus*. Willugh. p. 323.

Raj. p. 137.

IX. *LABRUS rosso sursum reflexo*, cauda in extremo circulari.  
Art.

*Turdus* 12mus Vielle. Rondel. l. 6. c. 6. p. 179.

*Turdus duodecimius* in provincia vulgo Vielle. Gesner. p. 1019.

*Turdus duodecimius*. Gesner. (Germ.) f. 12. a.

Aldrov. l. 1. c. 3. p. 25.

? *Turdus* Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 2. t. 13. fig. infimæ.

*Turdus vulgarissimus*; *Tinca marina venetis*. Willugh. p. 319.

Raj. p. 136.

Anglis Cornubiensibus *The Wrasse* or *Old-wife*.

OBS. 1. Κίχλας. Athen. l. 7. p. 305. est Turdi species.

2. Κόσσυφοι. Athen. l. 7. p. 305. est Merulæ species.

- X. *LABRUS ex flavo & cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.*  
*Turdus major varius præcedenti similis.* Willugh. p. 322.  
 Raj. p. 137.  
 OBS. An distincta species a 6ta.

- XI. *LABRUS oblongus viridis, iride lutea.*  
*Turdus viridis major.* Willugh. p. 322.  
*Turdus viridis major, corpore oblongo.* Raj. p. 137.  
 α. *Turdus oblongus fuscus maculosus.* Willugh. p. 323.  
 Raj. p. 137.  
 XII. *LABRUS terraodon virescens, cauda bifurca.*  
*Scarus cretensis.* Aldrov.  
 Raj. p. 129.  
*Turdus viridis indicus.* List. app. Willugh. p. 23.

S P A R U S, G. Pisc. 28.

- I. *SPARUS unicolor flavescens, macula nigra annulari ad caudam.*  
*Παῖς.* Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 11.  
 Ælian. l. 9. c. 46.  
*Σπάρκος.* Athen. l. 7. c. 320.  
 Oppian. l. 1. f. 108. 34.  
 Eustath. f. 1720. 41.  
*Sparus.* Plin. l. 32. c. 11.  
 Albert.  
 Cubæ l. 3. c. 79. fol. 88. b.  
 Bellon.  
 Rondel. l. 5. c. 3. p. 118.  
 Salvian. f. 176. b. & 177.  
 Aldrov. l. 2. c. 18. p. 182.  
 Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 10. & t. 18. n. 11.  
 Charlet. p. 141.  
 Willugh. p. 308.  
 Raj. p. 129.  
 Marinus. Gefner. p. 880. & 1056. & f. 23. b. ed.  
 Germ.  
*Sparulus.* Ovid. vers. 111.  
*Artedi Synonymia.* H *Fluta*

*Fluta & Spargius.* Gaz.

*Caspargus.* Ælian. l. 11. c. 32. secundum Salvianum.

Romanis Sparo.

II. *SPARUS lineis transversis varius, macula nigra insigni ad caudam.*

Ο σαργος. Aristot. l. 5. c. 9. 11. & l. 6. c. 17. & l. 7. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 23. p. 29. & l. 11. c. 19. & l. 13. c. 2.

Oppian. l. 1. p. 19. l. 4. f. 147. 34 & 148. 47.

Athen. l. 7. p. 321.

*Sargus.* Ennii apolog.

Ovid. hal. v. 105.

Plin. l. 9. c. 17. 51. 59.

Jov. p. 74.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 5. p. 122.

Salvian. f. 178. b. & 179. & 180.

Gesner. p. 825. E. F. & 993. & f. 24. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 16. p. 176.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 9. t. 19.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 309.

Raj. p. 130.

Italica & Venetis Sargo.

III. *SPARUS lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, iride argentea.*

Καλιδάγος. Aristot. l. 8. c. 13.

Oppian. l. 1. p. 19.

Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 26. p. 34.

*Cantharus.* Ovid. hal. v. 103.

Plin.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 4. p. 120.

Gesner. p. 178. 211. & f. 22. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 20. p. 186.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 5.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 309.

Raj. p. 130.

*Scarabæus.* Gaz.

IV. *SPARUS lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam.*

Μελανόγος. Aristot. l. 8. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 41. p. 48. & l. 12. c. 17.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 3. f. 139. 37. 39.

Athen. l. 7. p. 313. & l. 8.

*Melanurus.* Ovid. hal. v. 113.

Columell. l. 8. c. 16.

Plin. l. 32. c. 11. & 2.

Jov. c. 24. p. 94.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 6. p. 126.

Salvian. f. 181. 182.

Gefner. p. 540. 638. & fol. b. E. G.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 14. n. 15.

Charlet. p. 134.

Willugh. p. 310.

Raj. p. 131.

*Melanuros.* Aldrov. l. 1. c. 13. p. 64.

*Oculata.* Gaz. in Aristot. l. c.

*Romanorum Occhiata.*

*Massiliensium Obluda.*

V. *SPARUS totus rubens, iride argentea.*

Ὀἰστρονός & Ἐύστρονος. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13 & l. 8. c. 13.

Ἐύστρονος. Athen. l. 7. c. 300.

Ἐύστρονος. Oppian. l. 1. f. 108. 21.

*Erythrinus.* Ovid. hal. v. 104.

Plin l. 9. c. 16. 52. & l. 32. c. 9. 10.

Bellon.

*Erythrinus.* Rondel. l. 5. c. 16. p. 144.

Gefner. p. 365.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 4.

Willugh. p. 311.

Raj. p. 134.

*Rubellio.* Gefn. f. 25. a. E. G.

*sive Rubellio.* Salvian. f. 239.

*sen Rubellio.* Aldrov. l. 2. c. 9. p. 154.

*Erythrinus.* Rubellio. Charlet. p. 140.

*Rubellio.* Salvian. f. 238. b. ad. 1c.

Gaz. l. 32. c. 9.

Ξαδός. Oppian. l. 1. f. 108. 23.

*Fragolinus.* Jov. c. 13. p. 71.

*Pagrus sive Phagrus.* Jov. p. 71.

*Venetis Alboro & Arboro.*

*Ligurinis Pagro.*

*Romanis Frangolino & Fragolino.*

*Hispanis & Narbonensibus Pagel. sec. Rondeletium.*

VI. *SPARUS varius, dorso acuto, dentibus quatuor majoribus.*

Ἡ συνάγρῃς. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2.

Σύνοδον. Ælian. l. 1. c. 44. p. 52.

Συνόδον καὶ συνάγρῃς. Athen. l. 7. p. 322.

? Synodon. Ovid. hal. v. 107.

Charlet. p. 140.

Dentrix, Dentix, vel Pagrus. Cub. l. 3. c. 26. f. 77. a.

Dentex. Gaz. arist. l. c.

Jov. c. 12. p. 70.

Salvian. f. 110. b. 111.

Gesner. (Germ.) f. 26. a.

Aldrov. l. 2. c. 12. p. 161.

Gill. c. 111.

Synagris. Rondel. l. 5. c. 19. p. 150.

? Charlet. p. 140.

vel Synodon, quæ Synagris adultior Rondeletio videtur. Gesner. p. 933.

Dentalis seu Dentex (Synodon) Bellonii. Gesn. p. 934. & 1119.

Synagris Bellonii. Gesn. p. 934.

Dentex alter ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 2. c. 12. p. 163.

α. Huc etiam videtur pertinere.

Synodon sine Dentex. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 6. t. 18. n. 9.

Dentex sine Synodon Aldrov. Willugh. p. 312.

Raj. p. 134.

Dentalis sine Dentex. Bellon.

Italix Dentale

VII. SPARUS lineis utrinque undecim aureis parallelis longitudinalibus.

Ἡ σάλπη Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 9. c. 7. p. 516.

Oppian. l. 1. p. 6.

Athen. l. 7. p. 320.

Salpa. Ovid. hal. v. 121.

Plin. l. 9. c. 57.

Actor.

Cubæ. l. 3. c. 78. f. 88. 6.

Jov. c. 14. p. 73.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 23. p. 154.

Salvian. f. 119. a. ad Icon. & 120.

Gesner. p. 832. & 979. & fol. 34. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 21. p. 189.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 2. n. 10. & t. 19. n. 6.

Charlet.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 316.

Raj. p. 134.

Genuensibus *Sarpa*.

VIII. *SPARUS lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis.*

? *H βώκη.* Aristot. l. 9. c. 2. ?

? *Bωξ.* Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 286.

*Box & Boca.* Plin.

*Boca.* P. Jov. c. 21. p. 89.

*Voca.* Gaz.

*Box prima.* Bellon.

*Boops.* Rondel. l. 5. c. 11. p. 136.

Gefner. p. 127. & 147

Charlet. p. 144.

*Boopis prima species.* Gefner. fol. 33. b. E. G.

*Boops Bellonii.* Aldrov. l. 2. c. 41. p. 231.

*Boca species venetiis picta.* Aldr. l. 2. c. 41. p. 231.

*Boops seu Box.* Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 23. t. 20. n. 8.

*Boops Rondeletii primus.* Willugh. p. 317.

*Boops primus.* Raj. p. 135.

Venetis, Romanis, Massiliensibus *Bogu*.

IX. *SPARUS varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus.* Art.

*H Μαῖνις.* Aristot. l. 6. c. 15. 17. & l. 8. c. 30. & l. 9. c. 2.

Oppiani. l. 1. c. 5.

Athen. l. 7. c. 313.

? *Menerela.* Ovid. hal. v. 120?

*Mæna.* Plin. l. 9. c. 26.

Gill.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 13. p. 138.

Gefner. p. 519. & 612. & fol. 33. a. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 39. p. 224.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 21. t. 20. n. 4.

Charlet. p. 144.

Willugh. p. 318.

*Mænas Rondeletii.* Raj. p. 135.

*Alec.* Gaz. in aristot. l. c.

Venetis *Menelo*.

Romanis *Menola*.

Massiliensibus *Mendole*.

Narbonensibus (sec. Rondelet.) *Fuscle*.

X. *SPARUS macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris.*

Ἡ σμαρῆς. Aristot. l. 8. c. 30.

Oppian. l. 1. p. 5.

*Smaris.* Ovid. hal. v. 120.

Bellon.

Rondelet. l. 5. c. 14. p. 140.

Gesner. f. 33. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 40. p. 228.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 22. t. 20. n. 5.

Willugh. p. 319.

Raj. p. 136.

♂ *Maris*, *Leucomanides*. Charlet. p. 144.

(*Mena candida* seu) *Smaris*. Gesn. p. 522. & 616.

*Cerrus*. Plin. l. 32. c. 11.

Martial.

*Venetiis Giroli* & *Gerruli*.

*Massiliensibus* (sec. Rondel.) *Gerres*

XI. *SPARUS maxilla superiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris transversis parallelis.* Art.

Ὁ μόρμυρος. Aristot. l. 6. c. 17.

Athen. l. 7. p. 313.

Eustath. f. 1150. 33.

*Μορμύλος*. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 58. t. 3. f. 134. 3.

*Mormylus*. Salvian. f. 183. a. ad icon.

*Mormyr*. Ovid. hal. v. 110.

Plin. l. 32. c. 11.

*Mormur*. Gaz. in aristot. l. c.

*Mormyrus*. Bellon.

Rondel. l. 5. c. 22. p. 153.

Salvian. f. 184.

Gesner. p. 547.

Aldrov. l. 2. c. 19. p. 184.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 3.

Charlet. p. 141.

Willugh. p. 329.

Raj. p. 134.

vel *Mormylus*. Gesn. fol. 22. a. E. G.

*Romanis Mormillo*.

*Venetiis Mormiro*.

*Massiliensibus* & *Liguris Mormo*.

*Narbonensibus Morme*. sec. Rondel.

XII. *SPARUS officulo secundo pinnarum ventralium in longam setam quasi producto.* Art.

Ὁ χρεμψ, χρεμῖς καὶ χρεωμῖς. Aristot. l. 4. c. 8. 9. & l. 5. c. 9.



c. 9. & l. 8. c. 19.

*Xepous.* Ælian. l. 9. c. 7. p. 516. & l. 10. c. 11. p. 582.

Athen. l. 7. p. 328.

*Chromis.* Ovid. hal. v. 121.

Plin. l. 9. c. 16.

Gaz. in aristot. l. c.

Rondel. l. 5. c. 21. p. 152.

Gesner. p. 223. & 264. & fol. 26. b. E. G.

Aldrov. l. 2. c. 14. p. 168.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 7. t. 17. n. 14.

Willugh. p. 330.

Raj. p. 141.

& *Cremis.* Charlet. p. 140.

Tusci & Ligurinis *Castagnole.*

Siculis *Monachelle.*

XIII. *SPARUS varius, macula nigra ad caudam in extremo æqualem.*

Ὁ ὀρεφός. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 8. c. 13. 15.

Ælian. l. 5. c. 18. p. 275. & l. 12. c. 1.

Oppian. l. 1. p. 6.

ὀρεφός. Athen. l. 7. p. 315.

*Orphus.* Ovid. hal. v. 104.

Plin. l. 9. c. 16.

Rondel. l. 5. c. 25. p. 157.

Aldr. l. 2. c. 11. p. 158.

Gesner. fol. 27. a. E. G.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 5. t. 18. n. 8.

Charlet. p. 140.

(*alius*) *veterum.* Gesn. p. 638. & 752.

*Orpheus veterum.* Willugh. p. 314.

Rond. Raj. p. 133.

*Cernua.* Gaz. in aristot. l. c.

α. *Orphus græcorum.* Bellon.

Gesn. fol. 27. b. E. G.

—— *græcis (hodie sic dictus)* Gesn. 937. & 751.

Bellonii. Aldrov. l. 2. c. 11. p. 158.

Quæritur an α sit cum præcedenti ejusdem speciei, vel an diversæ?

XIV. *SPARUS dorso acutissimo, linea arcuata aurea inter oculos.*

Ὁ χρυσόφρυς. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 17. & l. 4. c. 10.

& l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 15. 19.

*Χρυσόφρυς.* Ælian. l. 13. c. 28. p. 796. & l. 11. c. 33. &

l. 16. c. 12. p. 920.

Athen. l. 7. p. 328. & l. 8.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 3. fol. 135. b.  
*Chrysophrys.* Ovid. v. 111.

Varro. rust. l. 3. c. 3.

*Aurata.* Columell. l. 8. c. 16.

Martial. ep. l. 13. 90.

Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 541.

Cub. l. 3. c. 4. fol. 71. b.

P. Jov. c. 11. p. 68.

Wotton. l. 8. c. 174. fol. 156.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 2. p. 115.

Salvian. fol. 174. b. 175.

Gefner. p. 110. 128. & (Germ.) fol. 23. c.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 8. t. 19. f. 2.

Charlet. p. 140.

Willugh. p. 307.

Raj. p. 131.

*Aurata vulgaris.* Aldrov. l. 2. c. 15. p. 171.

*Italica Orata.* Venetis Ora.

*Hispanica Dorade.* Salv.

*Anglica a Gilt-head or Gilt-poll.*

XV. *SPARUS rubescens*, cute ad radicem pinnarum dorfi & ani  
 in finem producta, Art.

Ὁ Φάργος. Aristot. l. 8. c. 13.

Ælian. l. 9. c. 7. p. 517. & l. 10. c. 19.

Athen. l. 4. p. 327.

*Pagrus.* Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 10.

Isidor

Actor.

Cub. l. 3. c. 66. fol. 86. a.

Bellon.

Rondel. l. 5. c. 15. p. 142.

Gefner. p. 656.

Aldrov. l. 2. c. 8. p. 151.

Willugh. p. 312.

Raj. p. 131.

*Phagrus.* Jonston. l. 1. tit. 4. c. 1. a. 4. t. 17. f. 13.

*Phagrus seu Pagrus.* Gefner. (Germ.) fol. 25. b.

Charlet. p. 139.

*Genuensibus Pagro.*

*Narbonensibus Pagre.*

*Anglica a Sea-Bream.*

## SCIÆNA, G. Pisc. 29.

I. *SCIÆNA maxilla superiore longiore, cirrosa in inferiore.* Art.

Ἡ Σκλαῖνα. Aristot. l. 8. c. 19.

Σκλαῖνα. Ælian. l. 9. c. 7. p. 517?

Athen. l. 7. p. 322.

Oppian. hal. p. 6. l. 4.

Cbromis. Bellon.

Umbra. Varron.

Columell.

Ennii poëtæ.

Apulej.

Isidor?

Cub. l. 3. c. 99. f. 93. a.?

Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.

Rondel. l. 5. c. 9. p. 132.

Gefner. (Germ.) fol. 28. a.

Willugh. p. 299.

Raj. p. 95.

Umbra marina. Bellon.

Gefner. p. 1029. 1230.

Aldrov. l. 1. c. 17. p. 81.

Umbrina. Jov. c. 5. p. 48.?

Coracinus. Salvian. fol. 116. b. 117. b. 118. &. (appendicem  
in mento habet.)Sciæna siue Umbra. Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 13. t. 15.  
f. 9.

Sciæna, Umbra. Charlet. p. 135.

Sciæna. Plin. l. 9. c. 16.

Venetis Corvo.

OBS. Synonyma hujus generis mihi adhuc aliquanto dubia  
sunt.II. *SCIÆNA ex nigro varia, pinnis ventralibus nigerrimis.* Art.Κορακίνος. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17, & l. 8. c. 15. 19. 30.  
& l. 9. c. 2.

Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.

Athen. l. 7. p. 308.

Oppian. hal. l. 1. p. 6.

Coracinus. Plin. l. 9. c. 16. 18. &amp; l. 5. c. 9. &amp; l. 32. c. 5. 7.

Cælii Rhodigini. l. 7. c. 15.

Gesner. (Germ.) fol. 29. a.

Aldrov. l. 1. c. 15. p. 74.

Salviani. Aldrov. l. 1. c. 15. p. 72.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 11. t. 15. f. 4. 5.

Charlet. p. 135.

Willugh. p. 300.

Raj. p. 95.

*Coracinus subniger* & *Coracinus albus*. Rondel. l. 5. c. 8. p. 128.

Gesner. p. 294.

*Umbra*. Salvian. fol. 115. a.

? *Σκιάνα*, *Umbra*. Salvian. secundum. Willughbyum.

α. OBS. An cum hac specie conveniat sequens.

*Umbrino Romæ dictus*. Willugh. p. 300.

Raj. p. 96.

β. Pro diversa specie a 1 & 2 statuitur.

*Coracinus niger*. Salvian. fol. 118. b.

Aldrov. l. 1. c. 15. p. 73.

*Corvo de fortiera*. Salvian. fol. 117. a. ad iconem, qui pedalis tantum, totus nigrescens, & aculeum maximum ad pinnam ani habens.

## P E R C A, G. Pisc. 30.

I. *P E R C A lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris*. Art. spec. 74.

Ἡ Πέρκη. Aristot. l. 6. c. 14.

? Πέρκη. Ælian. l. 14. c. 23. & 26.

? Athen. l. 7. p. 319.

Plin. l. 32. c. 9. 10.

*Perca*. Aufon. v. 115.

Hildegard. l. 4. part. 1. c. 18 p. 91.

Astor.

Alexandi cujusdam, quem citat Cuba.

Cub. l. 3. c. 66. f. 86. a.

Figul. f. 3. b.

Rondel. part. 2. p. 196.

Jonston thaumat. p. 423.

*Perca fluviatilis*. Wotton. l. 8. f. 157.

Bellon.

Rondel. part. 2. p. 196. 197.

Salvian. f. 224. b. & 226.

Gesner.

Gesner. p. 698. & (Germ.) f. 168. b.

Willugh. p. 291.

Raj. p. 97.

*Perca fluviatilis major.* Aldrov. l. 5. c. 33. p. 622.

*Perca major.* Schonev. p. 55.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 1. p. 146. t. 28. fig. in infima parte & t. 29. f. 8.

Charlet. p. 161.

Suecis *Abbor.*

Danis *Aborn.*

Germanis *Barß & Bersich.*

Anglis *d Peark.*

Italīs *Perfega.*

Gallis *Perche.*

Italīs *Perfego.*

Insularibus *Pesce-Parfisco. Salv.*

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus.*  
Art. spec. 76.

*Piscis quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum.* Gesn. paralip. p. 28. vel 1288. D.

*Lucio-perca.* Gesner. paralip. p. 28. vel 1288. & (Germ.) f. 176. b.

Schonev. p. 43.

Willugh. p. 293.

Raj. p. 98.

*Schilus sive Nagemulus Germanorum.* Aldrov. l. 5. c. 59. p. 667. 668.

*Schilus.* Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 15.

*Schilus, Nagemulus.* Charlet. p. 164.

Suecis *Giös.*

Pomeranis, Holsatis & Megapolensibus *Sandat.*

Augustæ Vindelicorum *Schindel.*

Bavaris ad lacum Ammerzee *Nagmaul.*

III. *PERCA lineis utrinque octo vel novem transversis nigris.* Art.  
*Asper pisciculus.* Rondel. part. 2. p. 207.

Jonston. l. 3. tit. 1. c. 11. t. 26. f. 18.

Charlet. p. 157.

Willugh. p. 294.

Raj. p. 98.

*Asper pisciculus, gobioni similis.* Gesner. p. 403. 478. paralip. p. 19.

Aldrov. l. 5. c. 28. p. 816.

*Gobius asper.* Gesner. (Germ.) f. 162. b.

Lugdunensibus in Gallia *Apron.*

Ratisbonæ *Strever.*

IV. *PERCA* dorso monopterygio, capite cavernoso. Art. spec. 8a.

α. ?Χοῖρος Ποτάμιος. Athen. l. 8. c. 331. (vocem edit.)

?Χοῖρος. Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.

?Acerina. Plinii medici,

*Cernua fluviatilis*. Bellon.

Gefner. p. 191. 192. 226.

Willugh. p. 334.

Raj. p. 144.

*Cernua fluviatilis*, aliis *Perca minor*. Charlet. p. 158.*Perca fluviatilis* genus minus. Gefner. p. 701. & 825.*Porcus fluviatilis*, *Perca fluviatilis minor*, *Cernua fluviatilis*.

Gefner. (Germ.) f. 160. a.

*Aurata fluviatilis*. Tragi in epistola ad Gefnerum p. 701.*Aspredo*. Caji (Jo.) apud Gefner. p. 228.*Perca minor*, *Porcus*, *Porculus*, *Porcellus*, *Cernua* nonnullorum. Schonev. p. 56.*Perca fluviatilis minor*. Aldrov. l. 5. c. 34. p. 624. 626.

Jonston. l. 3. tit. 3. c. 2. t. 28. f.

*Perca minor*, quibusdam *Cernua*. Charlet. p. 161.

Suecis Giers. Danis Horch.

Germanis Kaulbarfs, Stuerbarfs &amp; Stuer.

Belgis Posch, Posl.

Anglis A Ruffe.

β. *Piscis Danubii*, quem Schröll vel Schröllen Germani ejus fluminis accolæ nuncupant. Gefner. p. 29. (Germ.) 1289.

Schröll. Gefner. (Germ.) f. 161.

*Danubii incola*, *Piscis Schröllus*. Aldrov. l. 5. c. 35. p. 627.*Scrollus*. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. t. 28. f. a dextro latere.*Scrollus Danubianus*. Charlet. p. 161.

Willugh. p. 335.

Raj. p. 143.

Ratishonenf. *Schrolln*.

OBS. Quod α &amp; β sit ejusdem speciei.

V. *PERCA* dorso monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris. Art.*Schraitfer Ratishonensibus*. Willugh. p. 335.

Raj. p. 144.

OBS. Officula in pinna dorsali 30, quorum aculeata 18. sunt.

VI. *PERCA* lineis utrinque septem, transversis, nigris, ductibus miniaceis cæruleisque in capite & antica ventris.

Πέγκη. Aristot. l. 2. c. 13. 17. &amp; l. 8. c. 15.

Athen. l. 7. fol. 159. 29. ed. valderi.

Oppian. l. 1. p. 6.

Galen. class. 2. fol. 29. C.

*Perca*. Ovid. hal. v. 112.

Plin. l. 9. c. 16.

Jov. c. 24. p. 92.

Rondel. l. 6. c. 8. p. 182.

Salvian. fol. 224. b. ad iconem.

*Perca pelagia*. Jov. c. 24. p. 92.

*Perca marina*. Bellon.

Salvian. fol. 225.

Gesner. p. 696. 819. & (Germ.) fol. 16.

Aldrov. l. 1. c. 9. p. 50.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 7. t. 14. f. 8.

Charlet. p. 134.

Willugh. p. 327.

Raj. p. 140.

Romanis *Percia*.

OBS. Huc procul dubio pertinent omnes tres species *Perca* marinæ, quos enumerat Aldrovandus l. 1. c. 9. p. 47. 48. 49. differentias enim a solo colore desumit.

VII. *PERCA* radiis pinnae dorsalis secundæ tredecim, ani quatuordecim.

Λάβραξ. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.

Ælian. l. 1. c. 30. p. 36. & l. 9. c. 7. & l. 10. c. 2. & l. 16. c. 12.

Athen. l. 7. p. 310. 311. & l. 14. p. 662.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. c. 34. 58.

*Lupus*. Ovid. hal. v. 23. 38. 112.

Varro. rust. l. 3. c. 3.

Plin. l. 9. c. 16. 17. 51. 54. & l. 32. c. 2.

Macrobi. saturnal. l. 3. c. 16.

Ambros. hexam. l. 5. c. 23. p. 52.

Gazæ arist. l. c.

C. Figul. f. 4. b.

Wotton. l. 8. c. 172. fol. 155.

Bellon.

Salvian. fol. 107. b. 108. 109.

Gesner. p. 506. & (Germ.) fol. 37. b.

Aldrov. l. 4. c. 2. p. 492.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 2. t. 23. f. 3.

Willugh. p. 271.

Raj. p. 83.

*Lupus vulgaris*. Aldrov. l. 4. c. 2. p. 491.

*Lupus marinus*. Isidor.

Cub. l. 3. c. 53. fol. 83. a.

*Spigola* sive *Lupus*. P. Jov. c. 9. p. 64.

*Cablio*. Lucii Poëtæ.

Romanis *Spigola*. Venetis *Bronchini*. Hetruscis *Araneo*.

Hispanis *Lupo.*Gallis *Lubin.*Anglis *A Boffe.*

## TRACHINUS , G. Pisc. 31.

I. *TRACHINUS maxilla inferiore longiore, cirris destituta.*  
Art.*α. Δεράκων.* Aristot. l. 8. c. 13.

Ælian. l. 2. c. 50.?

Oppian. l. 1. p. 7. &amp; l. 2. p. 46.

Ταλαετρίον. Ælian. l. 11. c. 41. &amp; l. 14. c. 12. p. 816.

*Draco marinus.* Plin. l. 9. c. 27.

Isidor. l. 12. c. 8.

Bellon.

Wotton. l. 8. c. 178. fol. 158. b.

Salvian. fol. 71. ad iconem.

*Draco.* Gill. nom. c. 65.

Rondelet. l. 10. c. 11. p. 300.

Aldrov. l. 2. c. 50. p. 256.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 2. t. 21. f. 2. 3. 5.

Charlet. p. 146.

*Draco siue Araneus piscis.* Salvian. f. 71. b.*Draco marinus siue Araneus.* Rondelet. l. 10. c. 11. p. 301.*Draco siue Araneus Plinii.* Gesner. p. 77. 78. 89. & (Germ.)  
43. b.

Willugh. p. 288.

Raj. p. 91.

*Araneus.* Plin. l. 9. c. 48.

Charlet. p. 149.

*Araneus Aldrovandi alter.* Aldrov. l. 2. c. 50. p. 258.*Araneus vel Draco marinus.* Schonev. p. 16.*Aranea.* Isidor. l. 12. c. 6.

Cub. l. 3. c. 3. fol. 71. b.

*Trachurus.* Jov. c. 19. p. 86.*Trachina.* Jov. c. 19. p. 86.♂ *Trachidna.* Jov. p. 86.

Huc etiam pertinent,

β. *Draco major.* Gesner. p. 78.*minor.* Gesner. p. 78.*Draconis forte omnes species, in libri 2. cap. 50; apud Aldrov.*

Et forte etiam.

γ. *Ar-*



γ. *Aranei seu Draconis marini species altera.* Willugh. p. 289.  
Raj. p. 92.

Suecis & Danis *Fjärfsing*, ad finum Codanum,

Hilliglandis *Schwertfisch*.

Anglis *Weever*. Gallis *Viver*.

Italīs *Pisce rugno*.

II. *TRACHINUS cirris multis in maxilla inferiore.* Art.

Ὁ Καλλιόνημος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 8. c. 13.

Καλλυώνημος. Ælian. l. 13. c. 4. p. 753.

Οὐρανοσκόπος. Athen. l. 7. f. 142. 5. ed. Valderi.

—— l. 8. f. 177. 33.

Galen. class. I. fol. 125. A.

Ἄγνος. Athen. l. 8. f. 177. 33. ed. Valderi.

Ἐμεροκοίτης. Oppian. l. 2. p. 37.

*Uranoscopus*. Plin. l. 32. c. 7.

*Uranoscopus*. Cub. l. 3. c. 101. fol. 93. b.

Rondelet. t. 10. c. 13. p. 305.

Salvian. fol. 196. b. ad icon. & 197. b. & 198.

Aldrov. l. 2. c. 51. pro 52. p. 265.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 4. t. 21.

f. 7. thaumat. p. 429.

Raj. p. 97.

*Uranoscopus seu Cæli speculator*. Charlet. p. 147.

*Callionymus*. Plin. l. 32. c. 7.

Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154. b

*Callionymus siue Uranoscopus*. Plin. l. 32. c. 11.

*Callionymus vel Uranoscopus*. Gesner. p. 135. 158. & (Germ.)  
f. 20. a.

*Callionymus vel Uranoscopus*. Willugh. p. 287.

*Pulcher piscis*. Gaz. l. c.

Romanis *Mesoro* & Venetiis (*Lucerne*) & *Pesce prete item*  
*Bocca* in capo.

*Massiliensibus Tapecon* & *Raspecon*.

TRIGLA, G. Pisc. 32.

I. *TRIGLA capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.*  
Art.

Ἡ Τρίγλα. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. &  
l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2. 37.

Τρίγλη

- Telyλη*. Ælian. l. 2. c. 41. p. 118. & l. 9. c. 51. 65. p. 557.  
 & l. 10. c. 2.  
 Athen. l. 7. p. 324. 325.  
 Oppian. l. 1. p. 5. 6.
- Mullus*. Ovid. v. 123.  
 Columell. l. 8. c. 17.  
 Plin. l. 9. c. 17. 18. 51. & l. 32. c. 10. 11.  
 Senec. natur. quæst. l. 7. epist. 96.  
 Martial. l. 15.  
 Cicéron. parad. 48.  
 Horat. Sermon. l. 2.  
 Jovenal. sat. 4.  
 Macrobi. l. 3. saturnal. c. 16.  
 Gaz. arist. l. c.  
 Wotton. l. 8. c. 169. fol. 151. b.  
 P. Jov. c. 18. p. 83.  
 Salvian. fol. 235. 236. &c.  
 Schonev. p. 47.  
 Jonston. thaum. p. 421.  
 Willugh. p. 285.  
 Raj. p. 90.
- Mulus*. Isidor. l. 12. c. 6.  
 Auctor.
- Mulus vel Mullus*. Cub. l. 3. c. 60. fol. 84. b.  
*Mullus minor*. Salvian. fol. 236. a. l. 32. & 35. &c.  
*Mullus barbatus*. Cicer. attic. 22.  
 Varron. rust. l. 3. c. 17.  
 Rondel. l. 10. c. 4. p. 290.  
 Gefner. p. 565. 667. & (Germ.) fol. 19. a.  
*Mullus Gefneri, qui minor Salviani dicitur*. Aldrov. l. 2. c. 1.  
 p. 131.  
 Jonston. t. 17. f. 5.
- II. *TRIGLA capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis.* Art.  
*Mullus major*. Salvian. fol. 236. a. l. 32. 34. &c. fol. 235.  
 a. fig. 95.  
*Mullus major ex Hispania missus*. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 123.  
 Jonston. t. 17. f. 6.  
*Mullus major noster & Salviani*. Willugh. p. 285.  
 Raj. p. 91.  
*Gallis & Cornubiensibus a Surmullet.*  
 OBS. Hic piscis a Salviano primum descriptus est.

- III. *TRIGLA, capite glabro, tota rubens, cirris carens.* Art.  
*Mullus imberbis siue Rex mullorum*. Willugh. p. 286.

Raj. p. 91.

Melitenſibus *Re di Triglia.*

IV. *TRIGLA* capite aculeato, appendicibus utrinque tribus, ad pin-  
nas peſtorales. Art.

Κογάξ. Athen. l. 8. fol. 177. 29. 32. 33. ſec. Salviaſ.

*Hirundo Aldrovandi prior, cum ſuo fœtu.* Aldrov. l. 2. c. 3.  
p. 36.

*Hirundo.* Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2. t. 17. f. 8.

Willugh. p. 280.

Raj. p. 88.

*Corvus.* Plin. l. 32. c. 11.

Iſidor. l. 12. c. 6.

Salviaſ. fol. 194. 195.

Anglis Cornubiensibus *The Tub-fiſh.*

Romanis *Capone.*

V. *TRIGLA* roſtro parum bifido, linea laterali, ad caudam bifurca.  
Art.

*Milvus ſue Milvago.* Plin. . . ſec. Rondeletium.

*Milvus.* Rondel. l. 10. c. 8. p. 297.

Aldrov. l. 2. c. 58. p. 276. roſtro bifido, cauda fur-  
cata.

*Lucerna ſeu Milvus.* Rond. Gefner. p. 499.

*Lucerna, Milvus, & Milvago.* Gefner. p. 497. & (Germ.)  
fol. 17. a.

*Lucerna Venetorum.* Willugh. p. 281.

Raj. p. 88.

*Cuculus.* Salviaſ. fol. 190. 191.

Neapolitanis & Siculis *Cocco.* Liguribus *Organo.* Maſſilienſi-  
bus *Galline.*

VI. *TRIGLA* capite parum aculeato, pinnula ſingulari, ad pinnas  
peſtorales. Art.

Χελιδών. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtrepet volatu ſuo.

Ælian. l. 2. c. 50. p. 129. & l. 9. c. 52. & l. 12.  
c. 59.

Oppian. l. 2. p. 46. ut videtur, & l. 1. fol. 113. 53. 58.

Ἰεραξ. Ælian. l. 12. c. 59.

Athen. l. 8. fol. 177. 32.

Ἰσηξ. Oppian. l. 1. fol. 113. 53.

*Milvago.* Plin. l. 32. c. 2. ex Trebio Nigro.

*Milvus.* Ovid. v. 92. ? ex nigro Tergore,

Plin. l. 9. c. 26. 27.

Bellon.

Salviaſ. fol. 187.

*Artedi Synonymia.*

K

Aldrov.

Aldrov. l. 2. c. 5. p. 141. vel 124.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 17. f. 12.

Willugh. p. 283.

Raj. p. 89.

*Hirundo*. Rondel. l. 10. c. 1. p. 254.

Gesner. p. 434. 514. & (Germ.) fol. 17. b.

*Accipiter*. P. Gillii in *Ælian*, vers. l. 12. c. 59.

*Lucerna*. Plin. l. 9. c. 27. & l. 32. c. 11.

*Parabele*. Marcgr. l. 4. sec. Rajum.

*Hispanis Volodor*. Salv.

*Romanis Rondire*.

*Melitenfibus & Sicil. Falcone*.

*Suëcis Flygande-fisk*.

OBS. *Accipiter marinus*. *Ælian*. l. 9. c. 52. huc forte pertinet.

VII. *TRIGLA rota rubens*, rostro parum bicorni, operculis branchiarum striatis. Art.

Ὁ Χοκκυζ. Aristot. l. 4. c. 9. & l. 8. c. 13.

*Ælian*. l. 10. c. 11.

Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 309.

*Cuculus*. Gaz. arist.

Rondel. l. 10. c. 2. p. 287.

Gesner. p. 305. & (Germ.) fol. 17. b.

Aldrov. l. 2. c. 4. p. 139.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2.

Willugh. p. 89.

Raj. p. 89.

*Cuculus minor*. Bellon.

Gesner. p. 306.

*Cuculus Lyra species*. Schonev. p. 32.

*Lyra*. Charlet. p. 139.

*Capo*. P. Jov. c. 16. p. 76. ut videtur.

*Gallis Morrude*.

*Belgis Hunchem*.

*Hilliglandis Sebehanen*.

*Anglis The Red Gurnad or Rotchet*.

VIII. *TRIGLA varia*, rostro diacantho, aculeis geminis ad utrumque oculum. Art.

*Piscis cuculi*, quem grey Gurnad vocant. Charlet. onom. p. 139.

*Gornatus seu Gurnardus griseus*. Willugh. p. 279.

Raj. p. 88.

*Anglis Cornubiensibus The grey Gurnard*.

IX. *TRIGLA* rostro longo diacantho, naribus tubulosis. Art.

Ἡ Λύγα.

Ἡ Λύγα. Aristot. l. 4. c. 9. stridula est & grunnit;

? *Capo.* P. Jov. c. 16. p. 76.?

*Lyra.* Rondel. l. 10. c. 9. p. 298.

Gefner. p. 516. (Germ.) f. 20. b.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3.

*Lyra prior.* Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 146.

Willugh. p. 282.

Raj. p. 89.

Anglis Cornubiensibus *The Piper.*

Genuensibus *Organie.*

Gallis *Rouget.*

X. *TRIGLA cirris plurimis, corpore octagono.* Art.

*Lyra altera.* Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 147.

Willugh. p. 283.

Raj. p. 89.

*Lyra.* Salvian. fol. 192. b. ad iconem & 193.

*Cornuta siue Lyra altera.* Rondel. l. 10. c. 10. p. 299.

Gefner. p. 517. 610. & (Germ.)  
fol. 20. b.

*Coccyx alter seu major.* Bellon.

Romanis *Pesce Capone* & *Pesce Forca.* Salv.

Liguribus & Massiliensibus *Mularmat.*

SCORPÆNA, G. Pisc. 33.

I. *SCORPÆNA pinnulis, ad oculos & nares.* Art.

Ὁ Σκορπιός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13.

Ἡ Σκορπίς. Aristot. l. c. femina est.

Σκορπιός. Athen. l. 7. p. 320.

? Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.?

*Scorpius.* Ovid. v. 116. ut videtur.

Rond. Aldrov. l. 2. c. 24. p. 196.

*Scorpius* & *Scorpis.* Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 14. t. 19. f. 9.

*Scorpius minor* & *Scorpana.* Willugh. p. 331.

Raj. p. 142.

*Scorpena.* P. Jov. c. 23. p. 91.

Salvian. fol. 201. ad iconem.

*Scorpena.* Plin. l. 32. c. 11.?

Salvian. fol. 202.

*Scorpio*. Isidor.

Cub. l. 3. c. 85. fol. 90. a.

Wotton. l. 3. c. 178. f. 158. b.

*Scorpio* & *Scorpcna*. Rondel. l. 6. c. 19. p. 201.

*Scorpio vel Scorpcna id est Scorpius minor*. Gefner. p. 847. (pro 867) 1018.

*Scorpi*s, *Scorpcna* seu *Scorpius minor*. Gefner. (Germ.) fol. 45.

*Scorpid*es seu *Scorpcna*. Charlet. p. 142.

Romanis *Scrofanello*. Salv.

## II. *SCORPCENA tota rubens, cirvis plurimis ad os*. Art.

*Scorpius*. Salvian. fol. 197. a. ad iconem.

*Scorpius simpliciter vel major*. Gefner. p. 846. (pro 866.) 1017.

*Scorpius major*. Gefner. (Germ.) fol. 44. b.

Willugh. p. 331.

Raj. p. 142.

*Scorpio marinus*. Salvian. fol. 199. 200.

*Scorpio*. Charlet. p. 142.

Romanis *Scrofano*.

Massiliensibus *Scorpcna*.

## COTTUS, G. Pisc. 34.

### I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho*. Art. spec. 82.

*Βόττος*. Aristot. nat. l. 4. c. 8. *Κοττος* in m. f. f. antiquo  
Biblioth. Vatic.

*Cottus*. Gaz. arist.

Bellon.

Rondelet. part. 2. p. 202.

Gefner. p. 400. 477.

Aldrov. l. 5. c. 27. (pro 28.) p. 614.

*Cottus sine Gobio fluviatilis capitatus*. Gefner. (Germ.) f. 162. a.

*Capitatus* Auctor.

Cuba l. 3. c. 38. fol. 79. b.

*Citus*. Salv. fol. 216. sine icone.

*Gobio fluviatilis capitatus*. Gefner. p. 401. 477.

Willugh. p. 137. tab. H. 3. f. 3.

nova nitida.

*Gobio*.

*Gobio fluviatilis* *sive capitatus*. Aldrov. l. 5. c. 28. p. 613.

*Gobius fluviatilis* *Gesneri*. Raj. p. 76.

*Gobius capitatus*. Jonston. l. 3. tit. I. c. 10. a. 2. t. 29. f. 11.

*Gobio capitatus*. Charlet. p. 157.

Suecis *Sten-simpa*. *Stén-lake*.

Anglis *A Bull-head* or *Millers Thumb*.

Gallis *Chalot*.

Romanis *Messore* & *Capo grosso*.

II. *COTTUS* *scaber*, *tuberibus quatuor corniformibus*, *in medio capite*. Art. spec. 84.

Suecis *Horn - Simpa*.

III. *COTTUS* *alepidotus*, *capite polyacantho*, *maxilla superiore paulo longiore*. Art. spec. 86.

*Scorpane Bellonii*. (Gall.) p. 201. similis Willugh. p. 138.

Raj. p. 145.

Aldrov. l. 2. c. 27. (pro 25.) p. 201.

Jonston. t. 18. f. 12.

*Scorpio marinus* vel *Scorpius nostras*. Schonev. p. 67.

*Scorpius marinus*. Jonston. t. 47. f. 4. 5.

Suecis *Rötsimpa*, *Skrabba*, *Skjälryta*.

Danis & ad fretum danicum *Ulk*, *Ulka*.

Belgis *Potsboest*.

Anglis *Cornubiensibus* *Father - Lasher*.

IV. *COTTUS* *pinna secunda dorsi alba*.

*Dracunculus*. Rondel. l. 10. c. 12. p. 304.

Aldrov. l. 2. c. 51. p. 262.

Jonston. l. I. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 3. t. 21.

f. 4. *thäumat*. p. 413.

Willugh. p. 136.

Raj. p. 79.

*Dracunculus*, *aranei species altera*. Gefner. p. 80. 92.

*Dracunculus aranei species*. Gefner. (Germ.) fol. 43. b.

*Exocæti tertium genus*. Gefner. p. 16.

V. *COTTUS* *cirris plurimis*, *corpore octagono*. Art. spec. 87.

*Cataphractus*. Schonev. p. 30.

Jonston. l. 2. tit. I. c. 9. t. 46. f. 5. 6.

Charlet. on. p. 152.

Willugh. p. 211.

Raj. p. 77.

Anglis septentrionalibus *à Pogge*.

## Z E U S, G. Pisc. 35.

## I. ZEUS ventre aculeato, cauda in extremo circinata. Art.

?Κοτῖος. Athen. l. 7. fol. 164. 14. ed. Valderi.

Ὁ Χαλκῆς. Athen. l. 7. fol. 163. 50. ed. Vald.

Oppian. l. 1. fol. 6. 17.

Zeus, idem Faber. Plin. l. 9. c. 18.

Citula siue Sancti Petri piscis. P. Jov. c. 27. p. 98.

Corvus. P. Jov. c. 8. p. 61.

Faber siue Zeus. Plin. l. 32. c. 11.

Faber siue Gallus marinus. Rondel. l. 11. c. 19. p. 328.

Gesner. p. 369. 439.

Willugh. p. 294.

Raj. p. 99.

Faber. Ovid. v. 110.

Columell. l. 8. c. 16.

Wotton. l. 8. c. 181. fol. 160. b.

Salvian. fol. 203. 204. 205.

Gesner. (Germ.) fol. 32. b.

Aldrov. l. 1. c. 25. p. 112.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 18. t. 17. f. 1. 2.

Charlet. p. 136.

Gallis Doree.

Anglis A Doree.

Hispanis Gal.

Romanis Citula, Peſce ſon Pietro.

Liguribus. Rotula. Dalmatis Fabro.

## II. ZEUS cauda bifurca. Art.

Gallus marinus seu Faber Indicus. Willugh. app. p. 33:

Abucatuxia Brasiliensibus, Peixe Gallo Lusitanis.

Marcgr. l. 4. c. 11.

Willugh. p. 295.

Raj. p. 99.

Abacatuajo, Lusitanis Peixe. Jonston. l. 4. tit. 2. c. 1. a. 4.

p. 141. t. 37. f. 2.

Ican Kapelle. Ruysch. theatr. p. 16. t. 9. f. 7.

## III. ZEUS totus rubens, cauda aequali, rostro sursum reflexo. Art.

?Κάπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.

? Athen. l. 8. p. 331. ? vocem edit.



*Aper.* Gaz. arist. l. c.?

Rondel. l. 5. c. 27. p. 161.

Charlet. p. 123.

Gesner. p. 61. 70. & (Germ.) fol. 30. b.

Aldrov. l. 3. c. 12. p. 297.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4.

Willugh. p. 296.

Raj. p. 99.

Romanis *Riondo*. *Genuensibus Strivale*.

## CHÆTODON, G. Pisc. 36.

I. *CHÆTODON niger, maculis flavis, lunulatis varius*. Art.

*Paru brasil.* Marcgr.

Raj. p. 102.

II. *CHÆTODON cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam*. Art.

*Acarauna Brasil.* Marcgr.

Raj. p. 102.

III. *CHÆTODON quadratus, spinulis multis ad caput*. Art.

*Acarauna quadrata, Nautis Retula dicta.* Willugh. p. 217.

IV. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transversis, curvis*. Art. spec. 91.

*Acarauna exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.*

List. app. ad Willugh. p. 23.

Raj. p. 103.

*Guarerna Brasil.* Marcgr.

Raj. p. 103.

V. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca, utrinque aculeata*. Art. spec. 89.

VI. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente aequali, utrinque aculeata*. Art. spec. 90.

VII. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus, supra oculos, officulo tertio pinnae dorsalis longissimo*. Art. spec. 92.

VIII. *CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, officulo tertio pinnae dorsalis setiformi longissimo*. Art. spec. 93.

IX. *CHÆ-*

IX. CHÆTODON *macrolepidotus*, lineis utrinque duabus nigris, officulo quarto pinnae dorsalis setiformi longissimo. Art. spec. 94  
De Tafelfisch. Ruysch. theatr. p. 1. t. 1. f. 1.

X. CHÆTODON *macrolepidotus*, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda. Art. spec. 95.

## GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. GASTEROSTEUS *aculeis in dorso tribus*. Art. spec. 96.  
*Spinachia*. Auctor.

Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.

*Pungitivus*. Auctor.

Cub. l. 3. c. 72. fol. 87. a.

*Pungitius*. Merret.

*Pungitius Alberti*. Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. p. 146. t. 28. fig. a latere dextro.

*Pungitius piscis*. Albert.

Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.

*Pisciculi aculeati prius genus*. Rondel. part. 2. p. 206.

*Pisciculus aculeatus: primum genus*. Gesner. p. 8. 9.

*Pisciculus aculeatus*, *Pisciculus pungitivus*, *Spinachia*. Gesner. (Germ.) fol. 160. a.

*Pisciculus aculeatus*. Rondel. Willugh. p. 341.

Raj. p. 145.

Succis Skittspigg. Skitthär den större.

Anglis a Steckleback, Banflickle or Sharpling.

II. GASTEROSTEUS *aculeis in dorso decem*. Art. spec. 97.

*Pisciculi aculeati alterum genus*. Rondel. part. 2. p. 206.

Gesner. p. 8. 9.

*Pisciculus aculeatus*, *Pisciculus pungitivus*, *Spinachia*. Gesner. (Germ.) fol. a. (ambobus enim idem nomen tribuit.)

*Pisciculus aculeatus minor*. Raj. p. 145.

*Piscis aculeatus minor*. Willugh. p. 342.

*Alterum genus Pungitii*. Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.

Jonston. tab. 28. fig. a. latere sinistro.

? *Spinarella pusilla*. Bellon ?

? *Aculeatus minor laevis* & *glaber*. Schonev. p. 10. 11.?

Succis Skittspigg den mindre,

Anglis

Anglis *The lesser Stickleback. Banstickle or Shurpling.*

- III. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso quindecim.* Art.  
*Aculeatus vel Pungitius marinus longus.* Schonev. p. 10.  
Willugh. p. 340.  
Raj. p. 145.  
*Aculeatus marinus major.* Schonev. (ad calcem) t. 4. f. 3.  
List. (in app. Willugh.) p. 23.  
Jonston. t. 47. f. 1.  
Germanis ad sinum Chiloniensem *Steinbicker.*  
Hilliglandis *Ersskraper.*
-

# O R D O III.

## B R A N C H I O S T E G I.

### B A L I S T E S, G. Pisc. 38.

- I. *BALISTES aculeis dorsi tribus, cauda bifurca.* Art.  
*Guaperua.* Marcgr. l. 4. c. 12.  
 Jonston. t. 34. f. 2.
- II. *BALISTES aculeis dorsi duobus, cauda quadrata.* Art.  
*Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, capitis vertice latiusculo.* List. app. Willugh. p. 21.
- III. *BALISTES cauda bifurca, pinna dorsi maculosa.* Art.  
*Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorsali maculis quibusdam distincta.* List. app. Willugh. p. 21.
- IV. *BALISTES lineis striatis, cauda bifurca.* Art.  
*Guaperua lata ad caudam striata.* List. app. Willugh. p. 21.
- V. *BALISTES aculeis quinque in utroque latere.* Art.  
*Guaperua Histrix.* List. app. Willugh. p. 21.
- VI. *BALISTES aculeis binis loco pinnarum ventralium & solitario infra anum.*  
*Scolopax.* Rondel. l. 15. c. 5. p. 422.  
 Aldrov. l. 3. c. 13. p. 298.  
 Willugh. p. 160.  
 Raj. p. 50.  
 Gesner. p. 838. vel potius 858. 1008. & (Germ.)  
 fol. 4. a.  
 Jonston. l. 1. tit. I. c. 1. a. 4. t. 1. n. 9.  
 Charlet. onom. p. 123.  
 ? *Serra.* Plinii, secundum Gesnerum.  
*Genuensibus Trombetta* id est *Tuba.*  
*Romanis Soffietta* id est *Follis* ob similitudinem.

## OSTRACION, G. Pisc. 39.

I. *OSTRACION sphaericus tetraodon*, aculeis undique exiguis.  
Art.*Orbis*. Plin. l. 32. c. 2. 11.

Bellon.

Rondeletii l. 15. c. 2. p. 419.

Isidor. hisp. l. 12. c. 6.

Salvian. fol. 208. b. ad iconem &amp; 209.

Gesner. (Germ.) fol. 83. b.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 5. t. 24. n. 9.

*Orbis primus*. Rondel. l. 15. c. 2. p. 419.

Willugh. p. 143.

Raj. p. 43.

*Orbis vulgaris*. Charlet. onom. p. 154.*Orbis species ex gesnero*. Aldrov. l. 4. c. 15. p. 554.*Orbis vel Orbis*. Gesner. p. 631. 744.*Venetis Pesce Columbo*.II. *OSTRACION oblongus quadrangulus gibbosus*. Art.*Ostracion alter*. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561.

Jonston. t. 25. n. 7.

*Ostracion alter gibbosus*. Aldr. Lister. apud Willugh. p. 156.

Raj. p. 44.

*Piscis quadrangularis gibbosus*. List. apud Willugh. 20.

Raj. p. 44.

III. *OSTRACION subrotundus*, aculeis undique, densis basi triquetris. Art.*Orbis echinatus siue muricatus*. Rondel. l. 15. c. 4. p. 421.Gesner. p. 632. 745. & (Germ.)  
fol. 84. b.

Aldrov. l. 4. c. 17. p. 556.

Jonston. t. 24. n. 10.

Willugh. p. 144.

Raj. p. 43.

*Orbis echinatus & muricatus*. Charlet. p. 154.? *Orbis muricatus*. Clus. exot. l. 6. c. 23.

Willugh. p. 144.

IV. *OSTRACION cathetoplateus subrotundus inermis asper*, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite. Art.? *Orthragoriscus*. Plin. l. 32. c. 2. 11.?

Gesner. p. 635.

- Orthragoriscus sine Luna piscis.* Rondel. l. 15. c. 7. p. 424.  
 Gesner. p. 640. & (Germ.) fol. 85.  
*Mola.* Salvian. fol. 155. & 154. a. ad iconem.  
 Jonston. thaum. p. 419. 420.  
*Rondeletii.* Aldrov. l. 3. c. 44. p. 412.  
 Charlet. p. 129.  
 Willugh. p. 151.  
 Raj. p. 51.  
*Mola salviani seu Orthragoriscus Rondeletii.* Jonston. l. 1. tit. 1.  
 c. 3. a. 2. punct. 8. t. 9. f. 2.  
 Anglis. *The Stuz-fish.*

V. *OSTRACION oblongus teres aculeatus, osse scutiformi in petore, tuberculis rotundis.*

- Orbis scutatus.* Rondel. l. 15. c. 3. p. 420.  
 Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.  
 Aldrov. l. 4. c. 16. p. 556.  
 Jonston. t. 25. n. 5.  
 Willugh. p. 144.  
 Raj. p. 43.  
*Orbis scutatus sine scutifer.* Charlet. p. 154.

VI. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso. Art.*

- Piscis maximus quadrangularis i. e. dorso plano.* Raj. p. 45.  
*Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso, non longe a capite, insignitus.* Willugh. p. 20.  
 α. *Ostracion prior.* Aldrov. l. 4. c. 19. p. 560.  
 Jonston. t. 25. n. 6.  
 Willugh. p. 148.  
 Raj. p. 44.

*Ostracion nili.* Gesner. (Germ.) fol. 177. a.

*Ostracion nili, quem Bellonius Holosteum appellat.*

Gesner. p. 642. 757.

Willugh. p. 148.

*Holosteum bellonii sine Ostracion gesneri.* Aldrov. l. 4. c. 19.  
 p. 559.

Jonston. l. 2. tit. 2.

c. 7. t. 25. f. 8.

*Holosteus bellonii seu Ostracion gesneri.* Charlet p. 154.

OBS. *Piscis* α a prædicta specie vix diversus videtur.

VII. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso ac capite. Art.*

- Piscis majusculus quadrangularis rostratus.* List app. Will. p. 20.  
 Raj. p. 45.

α. *Ostra-*

α. *Ostracion tertius rostratus*. List. apud Will. p. 156.

Raj. p. 44.

OBS. α videtur forte esse idem piscis.

VIII. *OSTRACION quadrangulus, maculis variis plurimis*. Art.

*Piscis mediocris quadrangularis maculosus*. List. app. Will. p. 20.

Raj. p. 45.

IX. *OSTRACION triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre*. Art.

*Piscis triangularis clusii cornutus*. Raj. p. 44.

X. *OSTRACION triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore superne ad caudam*.

*Piscis triangularis capite-cornutus, cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur*. List. app. Will. p. 19.

Raj. p. 44.

XI. *OSTRACION triangulatus, limbis figuram hexagonam eminentibus, aculeis duobus in imo ventre*. Art.

*Piscis triangularis clusii, cornibus carens*. Willugh. p. 156.

Raj. p. 44.

XII. *OSTRACION triangulatus totus maculosus ac tuberculosus, aculeis duobus in imo ventre*. Art.

*Piscis mediocris triangularis, ad inum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis aequalibus subrufis dense insignitus*. List. app. Willugh. p. 20.

Raj. p. 44.

XIII. *OSTRACION triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre*. Art.

*Piscis triangularis parvus non nisi imo ventre cornutus*.

List. app. Will. p. 20.

Raj. p. 45.

XIV. *OSTRACION triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens*. Art.

*Piscis triangularis ex toto cornibus carens*. List. app. Willugh. p. 20.

Raj. p. 4. 5.

XV. *OSTRACION maculosus, aculeis undique densis exiguis*. Art.

*Orbis asper maculosus*. Willugh. p. 155.

Raj. p. 43.

- XVI. *OSTRACION cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo.* Art.  
*Orbis cauda productiore, dorso laevi, ventre spinoso.* Willugh.  
 p. 44.  
*Orbis lagocephalus.* Grew. mus.  
 Raj. p. 43.
- XVII. *OSTRACION bidens sphaericus, aculeis undique densis triquetris.* Art.  
*Atinga alter minor orbicularis.* Willugh. p. 155.  
 Raj. p. 42.
- XVIII. *OSTRACION subrotundus; aculeis brevibus planis, ventre glabro.*  
*Orbis muricatus ranae rectu,* Guamajacu atinga.  
 Marcgr. l. 4. c. 14.  
 Willugh. p. 145. 155.  
*Orbis spinosus.* Clus. exot. l. 6. c. 22.  
 Raj. p. 42.
- XIX. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique brevibus triquetris raris.* Art.  
*Orbis muricatus & reticulatus.* Willugh. p. 155.  
 Raj. p. 42.
- XX. *OSTRACION rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorsi longissima.*  
*Orbis ranae rectu.* Clus. exot. l. 6. c. 25.  
 Raj. p. 43.
- XXI. *OSTRACION conico-oblongus, aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus.*  
*Hystrix piscis.* Clus. exot. l. 6. c. 21.  
 Raj. p. 42.
- XXII. *OSTRACION oblongus holocanthus, aculeis longissimis teretiformibus in capite imprimis & collo.* Art.  
*Hystrix alter, capite angusto subrotundo & admodum spinoso, scilicet spinis praelongis in ipso capite & scapulis donatus.*  
 Willugh. p. 155.  
 Raj. p. 42.
- XXIII. *OSTRACION oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato.* Art.  
*Orbis oblongus, testudinis capite.* Clus. exot. l. 6. c. 26.  
 Willugh. p. 147.  
 Raj. p. 43.



? *Orbis lavis oblongus cinereis & fuscis maculis notatus*, Sloan.  
hist. 2.

## CYCLOPTERUS, G. Pisc. 40.

## I. CYCLOPTERUS. Art.

*Lumpus anglorum*. Turner. epist. ad Gefner.

Gefner. paral. p. 25. v. 1284.

Aldrov. l. 3. c. 68. p. 479.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 12.

p. 42. t. 13. f. 1.

Charlet. p. 131.

Willugh. p. 208.

Raj. p. 77.

*Lumpus anglorum piscis*. Schelham. anat. Xiph. p. 20.

*Orbis britannici sine Oceani species*. Gefner. (Germ.) fol. 85.

*Lepus marinus nostras*, *Orbis species*. Schonev. p. 41.

Suecis *Sjurygg-fisk*.

Hilliglandis *Haffpodde*.

Belgis *Snottolff*.

Scotis *Cock-padd*.

Anglis *The Lump* or *Sea-owl*.

## LOPHIUS, G. Pisc. 41.

## I. LOPHIUS ore cirroso.

Ὁ ἄλιος βάτον. Aristot. l. 9. c. 37. & l. 2. c. 13. & l. 5.  
c. 5. partib. anim. l. 4. c. 14.

Βάτραχος, ἄλιος. Aristot. l. 9. c. 37.

Βάτραχος ἄλιος. Ælian. l. 9. c. 24. & l. 13. c. 1. 5.

Βάτραχος. Athen. l. 7. p. 286.

Oppian. l. 2. p. 33.

*Rana*. Ovid. v. 126. ut videtur.

Plin. l. 9. c. 24. & l. 25. c. 10.

*Rana marina*. Cicer. l. 2. nat. deor. 186.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 9. p. 36. t. 11. f. 8.

*Rana*

*Rana piscatrix.* Bellon.

Rondel. l. 12. c. 20. p. 363.

Salvian. fol. 139. b. 140. 141.

Gesner. p. 813. 816.

Charlet. p. 130. mantiss. anat. p. 201. icon.  
elegans.

Willugh. p. 85. 86. 87. 88.

Raj. p. 29.

*Rana piscatrix siue marina.* Gesner. (Germ.) fol. 64. a. b.

*Rana piscatrix vel marina.* Schonev. p. 59.

*Rana piscatrix vulgaris.* Aldrov. l. 3. c. 64. p. 466.

Anglis *The Toad-fish or Frog-fish or Sea-divel.*

Italis *Martino Pescatore.* Salv.

## II. LOPHIUS fronte unicorni.

*Guacucuja brasik.* Marcgr.

Raj. p. 30.

# ORDO IV. CHONDROPTERYGII.

## PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris præter inferiores majores. Art. spec. 99.

α. *Lampetra parva* & *fluviatilis*. Rondel. part. 2. p. 202.  
Gefner. p. 598. 706.  
Willugh. p. 104.  
Raj. p. 35.

*Lampetra fluviatilis gesneri*. Aldrov. l. 5. c. 9. p. 581.  
Jonston. l. 2. t. 28. f. 10.  
Schonev. p. 41.  
Charlet. p. 159.

*Lampetra subcinerea*, maculis carens. Salvian. fol. 63. a.

*Lampetra minor*. Salvian. fol. 63. b.

*Lampetra minima*. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539. ? an speciei  
2dæ tenellus

*Lampetra fluviatilis minor*. Roberg. pisc. p. 2.

β. *Mustela*. Plin. l. 9. c. 17.

Ambros. hexam. 5. c. 2.

Cub. l. 3. c. 56. fol. 83. b. 84 a.

*Mustela fluviatilis minor*. Bellon.

*Mustella*. Auson. mosell. v. 107.

C. Figul. fol. 5. b.

Salvian. fol. 62. b. ad iconem.

*Exormistos*. Cassidor. regni litoris desit.

*Murena*. Alb. anim. l. 24.

γ. Alterum genus *Lampredæ*. Gefner. p. 597.

Alterum genus *Lampredæ minus*. Gefner. paralip. p. 23.

Genus *Lampredæ alterum*. Gefner. (Germ.) fol. 181. a.

Artedi-Synonymia.

M

Lam.

*Lampetra medium* genus germanis & belgis Prick seu Brick dictum. Willugh. p. 106.

Raj. p. 35.

*Lampreda minor* vel *Enneophthalmus major*. Kentman, apud Gefner. paralip. p. 23.

Pryck. Salvian. fol. 63. a. b.

Pricka. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 540.

Jonston. l. 2. t. 24. f. 6.

? *Lampreta media*. Schwenkf. pisc. filef.

*A Lampern and Pride of the Isis*. Plot. hist. nat.

Suecis Nätting. Neunögen.

Germanis Neunaugen.

Anglis a Lampern.

OBS. Synonyma  $\beta$  obscura sunt & melius discutienda &  $\gamma$  ad hanc speciem etiam pertinere putat author.

## II. PETROMYZON maculosus, ordinibus dentium circiter viginti. Art.

*Lampetra*: P. Jov. c. 34. p. 109.

Rondel. l. 14. c. 3. p. 398.

Charlet. p. 153.

Willugh. p. 105.

Raj. p. 35.

*Lampreta*. Gefner. (Germ.) fol. 180. b.

*Lampreda Keurmanni*. Gefner. paralip. p. 22.

*Lampreda marina*. Gefner. paralip. p. 22.

*Lampetra maculosa* & *bicubitalis*. Salvian. fol. 63. a.

*Lampetra major*. Salvian. fol. 63. b.

Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 3. t. 24. f. 5.

*Musclæ siue Lampetra*. Bellon.

Gefner. p. 590.

Italæ *Lampreda*.

Anglis a *Lamprey* or *Lamprey Eel*.

OBS. Videtur esse ἔχρεις Oppian. l. 1. p. 9.

Species 2da dicitur Ταλεξία Galen. class. 2. fol. 30. b. ut pluribus probat Salvianus; illam romæ vidit Galenus, reliqui vero græci præter Durionem (μύρανα ποταμίας Dionis Athen. l. 7. c. 312.) hunc piscem ignorarunt, qui non invenitur in mari græco secundum Galenum.

## III. PETROMYZON corpore annuloso, appendicibus utrinque duobus in margine oris.

? *Lampetra minima cænosa*. Schwenckfeld. pisc. filef.

*Lampetra cæca* seu oculis carens, argentina ein blinder Neunogen i. e. *Enneophthalmos cæcus*. Willugh. p. 107.

*Lampetra cæca* seu oculis carens, Raj. syn. 36.

## ACIPENSER, G. Pisc. 43.

## I. ACIPENSER corpore tuberculis spinosis exasperato. Art.

α. Ονίσκος. Durionis apud Athen. l. 7. p. 315. ut videtur.

Ακτιπήςσιος. Athen. l. 7. p. 294.

Acipenser. Plaut. comed. fab. in baccharia.

Nigid. Figul. l. 4. de animal.

Cicer. de fato & finib. l. 2. p. 69. tuscul. quæst. l. 3.

Luculii.

Martialis.

Ovid. v. 132.

Plin. l. 9. c. 17. & l. 32. c. 11.

Macrob. l. 3. saturnal. c. 16.

Cub. l. 3. c. 1. f. 71. a.

Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154.

Bellon.

Rondel. l. 14. c. 9. p. 410.

Gesner. p. 2.

Schonev. p. 9.

Acipenser, Aquipenser. Sturio. Gesner. (Germ.) fol. 184. b.

Accipenser, Sturio, Merreth.

Sturio. Albert.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 88. fol. 90. b. 91. a.

P. Jov. c. 4. p. 18.

C. Figul. fol. 5. a.

Aldrov. l. 4. c. 9. p. 517. & c. 526.

Jonston. pl. 2. tit. 1. c. 7. p. 106. t. 23. f. 8. 9.

thamat. 426.

Charlet. p. 152.

Willugh. p. 239.

Raj. p. 112.

Sturio primus. Gesner. p. 6.

Sturio sive Silurus. Salvian. fol. 113.

Silurus. Salvian. fol. 112. b. ad iconem.

Galeus rhodius. Athen. secund. Schonev.

Sus. Ildor. Or. l. 12. c. 6.

Suecis Stör. Danis Store.

Anglis The Sturgeon.

Italīs Sturione.

$\beta$ . Ὁ ἑλωψ. Aristot. l. 2. c. 13. 15.

ἑλωψ. Ælian. l. 8. c. 28.

Athen. l. 7. p. 300.

*Helops*. Ovid. v. 96.

*Elops*. Plin. l. 9. c. 17. 54.

Rondel. l. 15. c. 12. p. 430.

Gefner. p. 360.

OBS. *Helops* ( $\beta$ ) idem cum priore ( $\alpha$ ) piscis esse videtur  
quod & Plinius l. 9. c. 17. confirmat.

## II. ACIPENSER *tuberculis carens*. Art.

$\alpha$ . *Mario*. Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.

*Huso*. Gefner. (Germ.) fol. 186.

Aldrov. l. 4. c. 11. p. 534.

Jonston. l. 2. tit. 2. c. 1. t. 25. f. 1. 2. 3. & thau-  
mat. p. 416.

Charlet. p. 153.

*Huso germanorum*. Gefner. p. 59.

Willugh. p. 243.

Raj. p. 113.

*Exos piscis* & *Ichthyocolla*. Rondel. part. 2. p. 177.

Gefner. p. 50.

*Italis Copso* & *Colpesce*.

$\beta$ . *Exos sine Ichthyocolla*. Gefner. (Germ.) fol. 186.

*Ichthyocolla*. Plin. l. 32. c. 7.

Bellon.

Rond. Aldrov. l. 5. c. 4. p. 566.

Jonston. l. 3. tit. 2. c. 3.

Willugh. p. 244.

Raj. p. 114.

*Ichthyocolla*. Charlet. p. 199.

*Germanis Husen*.

$\gamma$ . *Αντακκῆος*. Ælian. l. 14. c. 23. 26.

Strabon.

*Antaceus Borysthenis*. Rondel. part. 2. p. 187.

Gefner. p. 50. & (Germ.) fol. 185.

*Antaceus Borysthenis*. Jonston. l. 3. tit. 2. c. 2. t. 25. f. 4.

*Antaceus Borysthenis Rondeletii*. Charlet. p. 158.

OBS. cum *Pisce*  $\alpha$  &  $\beta$  descripto, *Antaceus*  $\gamma$  etiam specie  
convenire videtur.

## SQUALUS, G. Pisc. 44.

I. *SQUALUS* roſtro longo cuſpidato offeo plano utrinque den-  
tato.

Ὁ Περίσσης. Aristot. l. 6. c. 12.

Athen. l. 8. p. 333.

Oppian. l. 1. p. 14.

Περίσσης. Ælian. l. 9. c. 49.

? *Prislis*. Plin. l. 9. c. 3. 4. & l. 32. c. 11.

Albert.

Cub. l. 3. c. 68. fol. 86. b.

Gefner. p. 729.

Jonſton. l. 5. c. 2. a. 3. p. 217.

*Prislis*, *Serra*. Charlet. p. 168.*Prislis* ſive *Serra*. Rond. Aldrov. l. de Cetis. c. 5. p. 693.*Prislis* ſive *Serra* *pifeis*. Cluſ. exot. l. 6. c. 9.

Willugh. p. 61.

Raj. p. 23.

*Prislis*. Gaz. ariſt. l. c.

Rondelet. l. 16. c. 15. p. 487.

*Serra*. Ambroſ. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.

Iſidor

Auctōr.

Cub. l. 3. c. 81. fol. 89. a.

*Serra marina*. Bellon.

Gefner. p. 730.

*Sera* ſive *Prislis*. Aldrov. l. de Cetis c. 5. p. 696.Suecis *Säg-fiſk*.Anglis *The Saw-fiſh*.II. *SQUALUS* dentibus obtuſis ſeu granuloſis. Art.

α. Γαλέος λεῖος. Aristot. l. 6. c. 10.

Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. fol. 113. 4.

*Galeus lavis*. Bellon.

Rondel. l. 13. c. 3. p. 375.

Gefner. p. 608. 613. 717. &amp; (Germ.) fol. 77. a.

Charlet. p. 128.

*Galei lavis* ſpecies ex geſnero. Aldrov. l. 3. c. 35. p. 392.*Muſſelds lavis*. Salvian. fol. 135. b. 137. a.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 3.

M 3

*Muſſe-*

*Mustelus laevis primus.* Willugh. p. 60.

Raj. p. 22.

Anglis. *The Smooth or Unprickly Hound.*

β. Ὁ Ἀστερίας. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 11.

Γαλέος ἀσκήριος. Oppian. l. 1. fol. 113. 5.

Athen. l. 7. f. 147. 36, ed. Valderi.

*Galeus stellatus.* Gaz. arist. l. c.

Bellon.

Gesner. p. 613.

*Galeus asterias.* Rondel. l. 13. c. 4. p. 376.

Aldrov. l. 3. c. 36. p. 393.

Willugh. p. 61.

*Galeus asterias sine stellaris.* Charlet. p. 128.

*Galeus asterias, id est stellatus vel varius.* Gesner. p. 608. 717.

*Galeus stellatus seu asterias.* Gesner. (Germ.) fol. 77. b. 78. a.

*Mustelus stellaris sine varius.* Salvian. fol. 138. b.

*Mustelus asterias.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 2. t. 8. f. 8.

OBS. *Galeus asterias* β varietas præcedentis solummodo videtur. Sequentia synonyma in appendice locavit auctor, nec certæ alicui speciei adscripsit, an hujus Speciei?

Ὁ γαλέος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 3. c. 1. & l. 5. c. 5.

Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 2. c. 55. p. 132. & l.

9. c. 65. p. 570.

Oppian. l. 1. p. 15.

? *Squalus.* Ovid. v. 123.?

? Plin. l. 9. c. 24. 51.?

*Mustelus.* Gaz. aristot.

Appendices pylori multas habet. Cartilagineus;

### III. *SQUALUS* pinna ani nulla, corpore subrotundo. Art. spec. 102.

Ὁ ἀκανθίας γαλέος. Aristot. l. 6. c. 10. & l. 9. c. 37.

Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. fol. 113. 3. ed. lippii.

*Galeus acanthias.* Rondel. l. 13. c. 2. p. 373.

Gesner. p. 607. 716.

Charlet. p. 128.

*Galeus acanthias.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 5. t. 8. f. 5.

*Galeus acanthias sive Spinax.* Aldrov. l. 3. c. 40. p. 399.

Willugh. p. 56.

Raj. p. 21.

*Mustellus spinax.* Gaz. arist. l. c.

*Mustellus spinax.* Bellon.

Salvian. fol. 135. b. ad iconem 136.

Gesner. p. 612.



*Mustelus spinus.* Scaliger.

*Canis acanthias, Gaze Spinax.* Schonev. p. 29.

*Dornbunt.* Gefner. (Germ.) fol. 77. a.

*Venetis Azio. Romanis quibusdam Scazone.* Salvy.

*Anglis A picked dog or Hound-fisch.*

- IV. *SQUALUS pinna ani carens, naribus in extremo rostro.* Art.  
*Galeus acanthias seu spinax fuscus.* Willugh. p. 57.  
 Raj. p. 21.

*Genuensibus Sagree.*

- V. *SQUALUS pinna ani carens, ambitu corporis triangulato.* Art.  
*Κεντερίη.* Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 11. c. 8.  
*Κεντερίνη.* Athen. l. 7. p. 294.  
 Oppian. l. 1. p. 15. & l. 3. c. . . .  
*Centrina.* Rondel. l. 13. c. 9. p. 384.  
 Salvian. fol. 156. b. 157. 158.  
 Gefner. p. 609.  
 Aldrov. l. 3. c. 41. p. 401. &c.  
*Centrine.* Jonston. l. 1. tit. 3. a. 2. punct. 6. t. 7. f. 4. 5.  
 Willugh. p. 58.  
 Raj. p. 21.  
*Galeus Centrina.* Gefner. (Germ.) 78. b. 79. a.  
*Vulpecula.* Bellon.  
 Gefner. p. 613.  
*Ital. Pesce Porco.*

- VI. *SQUALUS pinna ani carens, ore in apice capitis.* Art.  
*Η Πύνη.* Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 5. 10. 11. & l. 6. c. 10. 11.  
 & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.  
 Athen. l. 7. p. 319.  
 Oppian. l. 1. p. 15.  
*Rhina, qui Squatus.* Plin. l. 32. c. 11.  
*Squatus.* Isidor. l. 12. c. 6.  
*Squatina.* Plin. l. 9. c. 12. 24. 42. 51. & l. 32. c. 9.  
 Auctor.  
 Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.  
 Gaz. arist. l. c.  
 P. Jov. c. 29. p. 101.  
 Bellon.  
 Rondel. l. 12. c. 21. p. 367.  
 Salvian. fol. 151. a. 152.  
 Gefner. p. 899.  
 Aldrov. l. 3. c. 66. p. 472.  
 Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 10. t. 11. f. 7.  
 Charlet. p. 131.

*Squatina: græcis* Πύνη. Willugh. p. 79.

Raj. p. 26.

*Squatina seu Angelus marinus.* Gefner. (Germ.) fol. 65. b.

*Squamis.* Albert. ut videtur.

Cub. l. 3. c. 86. fol. 90. b.

*Genuenſibus Peſce Angelo.*

Anglis *The Monk or Angel-fish.*

VII. *SQUALUS capite latissimo transverso mallei instar.* Art.

Ἡ Ζύγαννα. Aristot. l. 2. c. 15.

Ζύγαννα. Ælian. l. 9. c. 49.

Oppian. l. 1. p. 14.

*Zygæna.* Bellon.

Rondel. l. 13. c. 11. p. 385.

Gefner. p. 1050. 1255. & (Germ.) fol. 82. b.

Aldrov. l. 3. c. 43. p. 408.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 8. punct. 7. t. 7. f. 8.

Charlet. p. 128.

Willugh. p. 55.

Raj. p. 20.

*Zigæna.* Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.

*Libella.* Gaz.

Salvian. fol. 128. b. 129.

Romanis *Ciambetta.* Salv.

Anglis *The Balance-fish.*

VIII. *SQUALUS cauda longiore quam ipsum corpus.*

Ἡ ἀλώπηξ. Aristot. l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37.

Ἀλώπηξ. Oppian. l. 2. p. 59.

Ἀλωπεκίας. Athen. l. 7. p. 294.

Θαλάττια ἀλώπηξ. Ælian. l. 9. c. 12. p. 522.

*Vulpes marina.* Plin l. 2. p. 59.

Cub. l. 3. p. 101. fol. 93. b.

Gefner. p. 1045. 1248.

Willugh. p. 54.

Raj. p. 50.

*Vulpes galeus.* Gefner. (Germ.) fol. 79. b.

*Vulpes.* Rondel. l. 13. c. 10. p. 387.

*Vulpecula.* Salvian. fol. 130. ad iconem 134.

*Vulpecula marina.* Aldrov. l. 3. c. 39. p. 396.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. p. 5. t. 7. f. 3.

Charlet. p. 128.

*Simia marina.* Bellon.

Gefner. p. 1045.

Anglis *The Sea fox or Ape.*

IX. *SQUALUS* *navibus ori vicinis; foraminibus exiguis ad oculos.* Art.

Γαλέος Κύων. Aristot. l. 6. c. 11.

Oppian. l. 44. fol. 44. ed. Lipp. & 40. in græc.

*Canicula*. Plin. l. 9. c. 46. & l. 32. c. 11.

*Galeus canis*. Rondel. l. 13. c. 5. p. 377.

*Galeus canis vel Canicula plinii*. Gesner. p. 167. 197. & (Germ.) fol. 80. a.

*Canis galeus*. Salvian. fol. 130. ad iconem & 132. 133.

Willugh. p. 51.

Raj. p. 20.

*Canis galeus vulgaris*. Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.

Jonston. t. 8. f. 4.

Anglis Cornubiensibus *A Tope*.

Massiliensibus *Pal*. Romanis *Lamiola* vel *Canosa*.

X. *SQUALUS* *ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam.* Art.

?Σκύλιον. Aristot. l. 6. c. 10. 11.

Σκυμνος. Athen. l. 7. p. 294.

Oppian. l. 1. fol. 113. 4.

*Canicula aristotelis*. Rondel. l. 13. c. 7. p. 380.

Gesner. p. 168.

*Canicula, secunda species sine Aristotelis*. Gesner. (Germ.) fol. 80. a.

*Catulus major*. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.

Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.

Jonston. t. 8. f. 1.

*Catulus major vulgaris*. Willugh. p. 62.

*Catulus major vulgaris & salviani*. Raj. p. 22.

Romanis *Scorzone*. Venetis *Pesce Gatto*.

Anglis cornub. *à Bounce*.

XI. *SQUALUS* *dorso vario, pinnis ventralibus concretis.* Art.

*Catulus*. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.

*Catulus minor*. Salvian. fol. 138. a. l. 32. & 138. b. l. 8. 13. & 29.

Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.

Willugh. p. 64.

*Catulus minor vulgaris*. Raj. p. 22.

*Mustelus stellaris tertius*. Bellon.

Romanis *Pesce Gatto*. Salv.

Anglis cornub. *The-Rough-hound* or *Morgay*.

XII. *SQUALUS* *cinereus, pinnis ventralibus discretis.* Art.

?*Canicula saxatilis*. Rondel. l. 13. c. b. p. 383.

Artedi *Synonymia*.

N

Gesner.

Gesner. p. 169. 199. & (Germ.) fol. 80. b.  
Willugh. p. 63.

*Catulus maximus.* Willugh. p. 63.

Raj. p. 22.

? *Mustelus stellaris primus.* Bellon;

Gesner. p. 723.

XIII. *SQUALUS fossula triangulari in extremo dorso, foramini-  
bus nullis ad oculos.* Art.

Γλαῦκος. Ælian. l. 1. c. 16. p. 22.

*Galeus glaucus.* Rondel. l. 13. c. 6. p. 378.

Gesner. p. 609. 718. & (Germ.) fol. 78. b.

Aldrov. l. 3. c. 37. p. 394.

Jonston. t. 8. f. 9.

Willugh. p. 49.

Raj. p. 20.

*Glaucus.* Charlet. p. 128.

Anglis *The Blew Shark.*

XIV. *SQUALUS dorso plano, dentibus plurimis ad latera serra-  
tis.* Art.

Ἡ λαμία. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 9. c. 37.

Λάμνη. Oppian. l. 1. p. 14.

Καρχαρία. Athen. l. 7. p. 306. 310.

? Κύων θαλαττία. Ælian. l. 1. c. 17.

*Lamia.* Plin. l. 9. c. 24.

Gaz. arift.

Rondel. l. 13. c. 12. p. 390.

Gesner. (Germ.) fol. 82. a.

*Canis carcharias seu Lamia.* Gesner. p. 173. 264.

Willugh. p. 47.

Raj. p. 18.

*Canis carcharia.* Gesner. (Germ.) fol. 82. a.

*Canis carcharias.* Aldrov. l. 3. c. 32. p. 383.

Charlet. p. 127.

? *Canis carcharias alius.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.

*Canis aristotelis seu Carcharias.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2.  
punct. 1. t. 6. f. 4. 6.

*Tiburo.* Rondel. l. 16. c. 16. p. 489.

Gesner. p. 213.

*Tiburone.* Marcgr. l. 4. c.

Nieremb. l. 12. c. 20.

Jonston. l. 4. tit. 2. c. 3. p. 208.

*Tiburonus recentiorum.* Raj. p. 18.

Suecis *Haj.* Piscis *Jonæ.*

Anglis *The white Shark.*

## R A J A, G. Pisc. 45.

I. *RAJA oblonga*, unico tantum aculeorum ordine in medio dorso.  
Art.

Ὁ Πυρόβατος. Aristot. l. 6. c. 11.

*Squatino Raja*. Gaz. arist. l. c.

Aldrov. l. 3. c. 67. p. 475. 477. 478.

Charlet. p. 131.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 11.

*Squato-Raja seu Rhinobatos*. Bellon.

Salvian.

Gefner. p. 903.

*Rhinobatis sine Squat-Raja*. P. Jov. c. 29. p. 101.*Rhinobatus seu Squato-Raja*. Gefner. (Germ.) fol. 66. b.*Rhinobatus seu Squatino-Raja*. Willugh. p. 79.

Raj. p. 28.

*Rhinobatus sine Squat-Raja*. Salvian. fol. 153. b.*Rhinobatos*. Rondel. l. 12. c. 22. p. 370.II. *RAJA aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transversa in ventre*. Art. spec. 103.α. *Raja clavata*. Rondel. l. 12. c. 13. p. 353.

Aldrov. l. 3. c. 57. p. 460.

Gefner. p. 795. &amp; (Germ.) fol. 71. a.

Schönev. p. 58.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 7. t. 11. f. 2.

Charlet. p. 130.

Willugh. p. 74.

Raj. p. 26.

*Raja*. Bellon.*Raja proprie dicta Bellon*. Gefner. p. 798.Anglis *The Thomback & Maids*.β. *Altera species Raja clavata*. Rondel. l. 12. c. 14. p. 354.

Gefner. p. 795. 936.

*Raja clavata altera*. Gefner. (Germ.) fol. 71. a.*Raja clavata rondeletii altera*. Aldrov. l. 3. c. 58. p. 461.

Jonston. t. 11. f. 3.

*Raja clavata altera species*. Rond. Willugh. p. 78.

Raj. p. 26.

III. *RAJA* corpore glabro, aculeo longo antèrius serrato in cauda apterygia. Art.

Ὁ Τεργών. Aristotel. l. 1. c. 5. & l. 5. c. 3. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 37. & part. anim. l. 4. c. 12.

Τεργών. Aelian. l. 1. c. 37. 56. & l. 2. c. 36. 50. & l. 3. c. 26. & l. 7. c. 8.

Athen. l. 7. p. 330. & circa finem.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 46. 47. 48.

*Pastinaca*. Rondel. l. 12. c. 1. p. 331.

Salvian. fol. 144. 145.

*Pastinaca marina*. Gefner. p. 679. & (Germ.) p. 63. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 2. t. 9. f. 7.

*Pastinaca marina nostra*. Aldrov. l. 3. c. 46. p. 426.

*Pastinaca marina Oxyrinchos*. Schonev. p. 58.

*Pastinaca marina prima*. Rondel. Willugh. p. 67.

*Pastinaca marina laevis*. Bellon.

Raj. p. 24.

*Pastinaca* & *Turtur* & *Trigon*, hodie *Brucceus dicta*. P. Jov. c. 29. p. 101.

Anglis *The Fire-Flaire*.

Romanis *Brucce* vel *Bruccho*. Salv.

IV. *RAJA* corpore glabro, aculeis sæpe duobus postice serratis in cauda apterygia.

*Pastinaca marina altera* πλεσπλατεῖα, *Altavela dicta*. Column. aquatil. c. 2. p. 4. t. 2.

*Pastinaca marina altera* πλεσπλατεῖα, *Altavela neopoli dicta*. Willugh. p. 65.

Raj. p. 24.

V. *RAJA* corpore glabro, aculeo longo serrato in cauda pinnata. Art.

Ἄετος. Aristot. l. 5. c. 5.

Athen. l. 7. fol. 143. 52.

Oppian. l. 1. fol. 117. 25. ed. Lippi.

*Aquila*. Plin. l. 9. c. 24.

Salvian. fol. 146. b. 147.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 3. t. 9. f. 8.

Willugh. p. 64.

Raj. p. 23.

*Aquila marina*. Bellon.

Gefner. p. 75. & (Germ.) fol. 67. a. & parali. p. 37.

*Aquila aldrovandi prior*. Aldrov. l. 3. c. 47. p. 438.

*Pastri-*

*Pastinaca marina levis altera ὀξυπτερύγης*, Aquilone dicta.  
 Column. c. 1. p. 3. t. 2.  
*Secunda Pastinacæ species*, Rondel. l. 12. c. 2. p. 338.  
 Romanis Aquilone.

VI. *RAJA* toto dorso aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, simplicique ad oculos.

α. *Raja aspera nostras*, the *White horse* dicta. Willugh. p. 78.  
*Raja aspera nostras*, Raj. p. 26.

β. *Raja fullonica*. Rondel. l. 12. c. 17. p. 356.  
 Gesner. p. 797. 938. & (Germ.) fol. 72. a.  
 Rond. Aldrov. l. 3. c. 61. p. 462.  
 Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 8. t. 11 f. 4.  
 Charlet. p. 130.  
 Willugh. p. 78.

OBS. *Raja fullonica* β authorum, forte eadem cum α sit.

VII. *RAJA* dorso ventreque glabris, aculeis ad oculos, terroque eorum ordine in cauda. Art.

? *Raja oculata* & *levis*, Rondel. l. 12. c. 9. p. 349.  
 Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.  
 Gesner. p. 793. 933. & (Germ.) fol. 69. 70.

*Raja oculata*. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5. t. 10. f. 4.  
 Charlet. p. 130.

? *Raja levis oculata*. Schonev. p. 58.

*Raja levis oculata*, Willugh. p. 72.

Raj. p. 27.

*Raja stellaris*. Salvian. fol. 150. a.

*Raja*. Salvian. fol. 148. b. ad iconem 51.

? *Miraletus*. Bellon.

Gesner. p. 793.

Venetis *Barracol*. Romanis *Arzilla*.

Maffiliensibus *Mirallet*.

VIII. *RAJA* varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorso. Art.

α. Boēs. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 35.

Βῆς Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 19. p. 26.

Bos. Ovid. v. 94.

Plin. l. 9. c. 24.

Bos *Bellula*. P. Jov. c. 3. p. 16.

β. Ὁ λεῖοβατος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 6. c. 11.

Athen. l. 7. p. 312.

*Levi-Raja*. Bellon.

Salvian. fol. 149. a. b.

? *Raja laevis*. Morrell. p. 185. ?

γ. *Bos bellonii*, *Oxyrinchus major* Rondel. Aldrov. l. 3. c. 52.  
p. 453.

*Oxyrinchus major*. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 6.  
t. 10. f. 8.

*Raja Oxyrhynchus major*. Rondel. Willugh. p. 77.

Raj. p. 26.

*Raja Oxyrhynchus major*, quam aliqui bovem antiquorum esse  
putant. Gesner. (Germ.) fol. 69. a.

*Alia Raja Oxyrhynchus major*, quam aliqui Bovem antiquorum  
esse putant. Gesner. p. 792. 933.

*Alia Raja ὀξύρυγχος*. Rondel. l. 12. c. 8. p. 348.

Romanis *Mucosa* & *Bavosa*. Massiliensibus *Flossade*. Salv.

OBS. *Lævi Raja β* nullos aculeos in dorso obtinet, sed in  
cauda tantum. Salv.

IX. *RAJA varia*, dorso medio glabro, unico aculeorum ordine in  
cauda. Art.

Η Βατίς. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. & l. 6.  
c. 10. 11. & l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.

Ælian. l. 16. c. 13. p. 921.

Oppian. l. 1. p. 5. b. & l. 2. p. 60.

Athen. l. 7. p. 286.

*Rayte*, *Rayche* & *Rubus*. Cub. l. 3. c. 74. & 77. fol. 87. b. 88. b.  
Auctor.

Albert.

*Raja undulata* siue *cinerea*. Rondel. l. 12. c. 6. p. 346.

Gesner. p. 791. 932.

Aldrov. l. 3. c. 50. p. 452.

*Raja undulata*. Gesner. (Germ.) fol. 68. b. 69.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5.

Charlet. p. 130.

? *Raja laevis*. Schonev. p. 58.

Anglis *The Skate* or *Flair*.

OBS. *Raja mase*. ὁ Βάτος. Aristot.

fam. η Βατίς. Aristot.

X. *RAJA tota laevis*. Art.

Η Νάγκη. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 5. c. 5. 11. & l. 6.  
c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.

Ælian. l. 1. c. 36. & l. 5. c. 37. & l. 9. c. 14.

Athen. l. 7. p. 314.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 32.

*Narcos*. Cub. l. 3. c. 62. fol. 85.

*Rakas*. Jorath. auctoris obscuri.

Cub.



Cub. l. 3. c. 74. fol. 87. b.

*Torpedo*. Plin. l. 9. c. 16. 24. 42. 51. & l. 32. c. 11. 9.

Isidor.

Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.

P. Jov. c. 28. p. 100.

Bellon.

Rondel. l. 12. c. 19. p. 358.

Salvian. fol. 142. 143.

Gesner. p. 988.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 1. t. 9. t. 3. 4. thau-  
mat. p. 428.

Charlet. p. 129.

*Torpedo gravis* Νάγκη. Raj. p. 28.

*Torpedo gravis* Νάγκη, *genuensibus Batte potta*. Willugh. p. 81.

*Torpedo non maculosa*. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.

Aldrov. l. 3. c. 45. p. 418.

Jonston. r. 9. f. 5. 6.

*Torpedo maculosa*. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.

*Torpedo maculosa supina*. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.

*Torpedo Salviani maculosa*. Aldrov. l. 3. c. 45. p. 417.

*Torpedo oculata*. Bellon.

Gesner. p. 988. 989.

*Torpedo oculata prima*. Gesner. (Germ.) fol. 74. b.

*Torpedinis species secunda*. Rondel. l. 2. c. 19. p. 362.

Gesner. p. 992.

*tertia*. Gesner. p. 992.

*magis varia*. Rondel. l. 12. c. 19.

p. 362.

*quarta*. Rondel. l. 12. c. 19. p. 363.

Gesner. p. 992.

Romanis *Ochiatella*.

Anglis *The Crampfish*.

ORDO V.  
P L A G I U R I.

---

PHYSETER, G. Pisc. 46.

- I. *PHYSETER* maxilla superiore longiore, pinna longa in dorso.  
Art.

*Balæna major*, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus  
arcuatis falciformibus pinnam seu spinam in dorso habens.  
Sibbald.

Raj. p. 15.

- II. *PHYSETER* pinna dorsi altissima, apice dentium plano.  
Art.

*Balæna macrocephala tripinnis*, quæ in mandibula inferiore den-  
tes habet minus inflexos & in planum desinentes.  
Sibbald.

Raj. p. 16.

DELPHINUS, G. Pisc. 47.

- I. *DELPHINUS* corpore fere coniformi, dorso lato, rostre  
subacuto. Art.

Ἡ Φώκαινα. Aristot. l. 6. c. 12. & l. 8. c. 13.

*Tursio*. Gaz. arist. l. c.

?*Tursio*. Plin l. 9. c. 9.

Bellon. p. 16.

- Rondel. l. 16. c. 10. p. 474.  
*Phocæna*. Wotton. l. 8. c. 194. fol. 172. a.  
 Rondel. l. 16. c. 9. p. 473.  
 Jonston. l. 5. c. 2. a. 5. p. 220. t. 41.  
 Charlet. p. 168.  
 Willugh. p. 31.  
 Raj. p. 13.  
*Phocæna siue Turfio*. Bellon. p. 16.  
 Scaliger.  
 Gesner. p. 711. 838.  
 Aldrov. cet. c. 8. p. 719. 729.  
*Phocæna siue Thurfio*. Gesner. (Germ.) fol. 96. b.  
*Turfio seu Phocæna*. Schonev. p. 77.  
*Parvus Delphinus vel Delphin septentrionalium aut orientalium*.  
 Schonev. p. 77.  
*Suecis Marfvin*. Danis & Cimbris idem.  
*Anglis à Porpesse*.

II. DELPHINUS corpore oblongo subtereti, rostro longo acuto.  
 Art.

- Ο Δελφίς. Aristot l. 2. c. 13. & l. 3. c. 1. & l. 4. c. 8. 9. 10.  
 & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12. & l. 8. c. 2. 13. 19.  
 & l. 9. c. 48. & part. l. 4. c. 12.  
 Athen. l. 7. p. 282. & l. 8. p. 353.  
 Δελφίν. Ælian. l. 1. c. 18. & l. 2. c. 6. & l. 5. c. 5. & l. 6.  
 c. 15. & l. 8. c. 3. & l. 10. c. 8. & l. 11. c. 12. & l. 12. c. 12.  
 Δελφίς ἴνος. Oppian. l. 1. p. 15. 22. 25. & l. 2.  
 Delphinus. Plin. l. 9. c. 8. & l. 8. c. 25. 56. & l. 32. c. 11.  
 Actor.  
 Auctor.  
 Cub. l. 3. c. 25. fol. 76. b.  
 Wotton. l. 8. c. 194. fol. 171. b.  
 Bellon.  
 Rondel. l. 16. c. 8. p. 459.  
 Gesner. p. 319. & (Germ.) fol. 92. 93. a.  
 Jonston. l. 5. c. 2. a. 4. p. 218. t. 43. f. 2. 3. 4.  
 thaumat. p. 414.  
 Charlet. p. 168.  
*Delphinus prior*. Aldrov. cet. c. 7. p. 703.  
*Delphinus antiquorum*. Raj. p. 12.  
 Willugh. p. 28.  
*Delphin*. Solin. polyhist. c. 18.  
 Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 3.  
 C. Figul. fol. 5. a. b.  
*Anglis The Dolphin & Porpesse*.

III. *DELPHINUS* rostro sursum repando, dentibus latis serratis,  
Art.*Orca.* Plin. l. 9. c. 6. & l. 32. c. 11.

Auctor.

Cub. l. 3. c. 63. fol. 85. b.

Wotton. l. 8. c. 195. fol. 172. b.

Bellon.

Rondel. l. 16. c. 13. p. 483.

Gesner. p. 635. &amp; (Germ.) fol. 101. b.

Schonev. p. 53.

Aldrov. cet. c. 6. p. 698.

Jonston. l. 5. p. 217.

Charlet. p. 168.

Willugh. p. 40.

Raj. p. 10.

*Balæna minor utraque maxilla dentata.* Sibbald.

Raj. p. 15.

? *Capidolius.* P. Jov. c. 2. p. 12.? *Burs-Kopf.* Marten.

Raj. p. 10.

*Oceani accolis Loper.**Hilliglandis Tandtbeye,* Springer.*Scotis A North Caper.**Anglis A Grampus.*

## BALÆNA, G. Pisc. 48.

I. *BALÆNA* fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato. Art. spec. 106.*Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, fistula donata, bipinnis.* Sibbald.

Raj. p. 216.

*Balæna vulgaris edentula, dorso non pinnato.* Raj. p. 6.*Balæna vulgo dicta siue Musculus.* Rondel. l. 16. c. 11. p. 475.*Balæna vulgo dicta siue Mysticetus aristotelis, Musculus plinii.*

Gesner. p. 114.

*Balæna vulgi.* Aldrov. cet. c. 3. p. 688. t. 732.

Jonston. p. 216.

*Balæna vulgaris.* Charlet. p. 167.? *Balæna.* Bellon.

Aldrov.

? Aldrov. cet. c. 2. p. 676

? Jonston. t. 41.

Schonev. p. 24.

Drossandr. dissertat. Upsaliæ 1694. Octavo.

Rond. Willugh. p. 35.

*Balæna Spitzbergenfis.* Martens.

*Musculus μυσικητος.* Gefner. (Germ.) fol. 99. b.

*Musculus piscis,* Gaz. Arist.

? *Musculus.* Plin. l. 32. c. 11. nullo verbo describitur.

? *Ὁ μυσικητος.* Aristot. l. 3. c. 12.

Suecis *Groenlands Hvalfisken.* Anglis *The Whale.*

OBS. *Balæna major,* laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistula carens. Sibbaldi Raj. p. 16. videtur tantum ficta esse ex mala descriptione. Joh. Fabr. Lyncei & G. Rondeletii, & præterea vero simile est Fabrum nullam aliam Balænam descripsisse quam Groenlandicam seu Spilsbergensem Martensii.

II. *BALÆNA* fistula in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorso. Art.

α. *Balæna edentula,* corpore strictiore, dorso pinnato. Raj. p. 9. 10. Anglis *The Fin-fisch.*

β. ? *Φύσαλος.* Ælian. l. 9. c. 49.?

Oppian. l. 1. p. 14.

*Physeter.* Plin. l. 9. c. 4. & l. 32. c. 11.

Solin. polyhist. c. 55.

Rondel. l. 16. c. 14. p. 485.

Aldrov. cet. c. 4. p. 689.

Jonston. l. 5. p. 216.

Willugh. p. 41.

*Physalis bellua* seu *Physeter.* Gefner. p. 723. 851.

*Physalus* seu *Physeter.* Gefner. (Germ.) fol. 100. a.

*Physeter* & *Physalus.* Charlet. p. 167.

OBS. Synonyma β videntur ad eandem speciem cum α pertinere.

III. *BALÆNA* fistula duplici in rostro, protuberantia cornuiformi in extremo dorso. Art.

*Balæna tripinnis* nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre. Sibbald.

Raj. p. 21.

VI. *BALÆNA* fistula duplici in fronte maxilla inferiore multo latiore. Art.

*Balæna tripinnis,* maxillam inferiorem rotundam, & superiorem multo latiore habens. Sibbald.

Raj. p. 17.

## M O N O D O N, G. Pisc. 49.

I. *MONODON.*

*Monoceros, unicornu marinum.* Charlet. p. 168.

*Monoceros piscis de genere cetaceo.* Raj. p. 11.

*Monoceros piscis, qui de genere cetaceo esse fertur.* Willugh.

p. 42.

*Islandis Narhwal.*

## C A T O D O N, G. Pisc. 50.

I. *CATODON fistula in rostro.* Art.

*Balena minor, in inferiore maxilla tantum dentata siue pinna  
aut spina in dorso.* Sibbald.

Raj. p. 15.

II. *CATODON fistula in cervice.* Art.

*Balena major in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala  
bipinnis.* Sibbald.

Raj.

*Cete.* Clus. exot. l. 6. c. 17.

Let. theatr. belg. part. 1. l. 3.

Metern. hist. belg. part. 2. l. 22.

*Cete clusio descriptum, Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum.*

Willugh. p. 41.

*Cete Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum clusii exot.*

Raj. p. 11.

*Cetus dentatus.* Charlet. p. 167.

*A Trumpe Purchasii.*

## THRICHECHUS, G. Pisc. 51.

## I. THRICHECHUS Art.

*Manatus*. Rondel. l. 16. c. 18. p. 499.

Gesner. p. 213.

*Manati indorum*. Aldrov. cet. c. 11. p. 728. 729.

Jonston. l. 5. c. 2. a. 7. p. 223.

*Manati*. Jonston. thaumat. 418.

Charlet. p. 169.

*Manati seu Vacca marina*. Raj. quadrup. 193.

*Manathi*. Clus.

Hassæi (theol. lubec.) dissert. philolog. 8. 9.

*Taurus marinus*. Herrera descript. novi orbis. c. 12.

*La Donna*. Zucchelli (Anton.) itinerar. cong. p. 146.

*See-koejen*. Rochefort.

? *Tachas vel Thachasch*. Mosis Exod. 25. v. 5. &c. ex Hassæo.

Anglis *Manalec*.

Hispaniolensibus *Monathi vel Monati*.

Gallis *Lamantin, Namantin, les Vaches marines*.

Lusitanis *Pezze Mouller vel Muger*.

Amboinensibus *Dujung vel Dujong*.

Guajanis *Cojumero*.

# A P P E N D I X.

## S I L U R U S.

- I. *SILURUS cirris quatuor in mento.* Art. spec. 107.  
*Σιλῆρος.* Ælian. l. 12. c. 29. & l. 14. c. 25. p. 838. 840.  
*Σιλῆρος.* Athen. l. 7. c. 287.  
*Ἡ Γλάνις.* Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. 30.  
 & l. 9. c. 37.  
*Glanus.* Plin. l. 32. c. 10.  
*Glanis.* Plin. l. 9. c. 43.  
 Salvian. fol. 210. b. 211.  
 Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.  
 Jonston. l. 3. tit. 2. c. 4. t. 27. f. 8. thaumat. p. 415.  
*Glanis, Glanus & Glanius.* Charlet. p. 159.  
*Silurus.* Plin. l. 9. c. 15. 51. & l. 5. c. 9.  
 Solin. polyh. c. 60.  
 Ambros. hexam. l. 5. c. 5.  
 Auson. mosell. v. 135.  
 Hildegard. l. 4. part. 1. c. 10. p. 90.  
 Gaz. arist. l. c.  
 C. Figul. fol. 5. a.  
 Rondelet. part. 2. p. 180.  
 Gesner. p. 867. 872. 1047.  
 Schonev. p. 69.  
 Jonston. t. 47. f. 7.  
 Willugh. p. 128.  
 Raj. p. 70.  
 Roberg. pisc. p. 11.  
*Sylurus.* Gesner. (Germ.) fol. 183. 184.  
*Silurus gesneri prior.* Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.  
 ? *Musclæ marina.* Bellon. ?  
*Scheid dictus piscis. Mystoceros.* Gesner. (Germ.) fol. 176. b. 177.



*Piscis barbatus*. Salvian. fol. 210. ad iconem.  
 Suecis *Mål*.  
 Germanis *Scheid*, *Schoiden*, *Wäls*, *Waller*, &c.  
 Polonis *Sum*.  
 Pannonibus *Harcha*, Salv.  
 Byzantinis *Glano*.  
 Anglis *The Shoat-fish*.

II. *SILURUS cirro unico in mento*. Art. spec. 197.  
 Suecis *Lake*, *Alkuffa*.

## P H Y C I S.

## I. PHYCIS.

α. Ἡ Φυκίς. Aristot. l. 6. c. 13. & l. 8. c. 10.

Oppian. l. 1. p. 6.

Athen. l. 7. p. 319.

*Physis*. Plin. l. 9. c. 26. & l. 32. c. 11.

P. Jov. c. 20. p. 89.

Rondelet. l. 6. c. 10. p. 186.

Gesner. p. 718. & 845. & (Germ.) fol. 16. b.

Charlet. p. 133.

*Salviani*. Aldrov. l. 1. c. 8. p. 43.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 6. t. 14. n. 4.

*Phuca sine Phycis*. Salvian. fol. 228.

*Fuca*. Gaz. Arist. l. c.

Salvian. fol. 227. ad iconem 92.

*Ficis*. Cub. l. 3. c. 37. f. 79. b.

? *Trebius Auctor*. Cub. l. 3. c. 92. f. 91. b.

β. *Tenca marina*. Salvian. fol. 230. b. ad iconem.

*Tinca marina*. Aldrov. l. 3. c. 9. p. 192.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. n. 5.

Charlet. onom. p. 122.

*Afellus callarias*. Bellon.

Gesner. (Germ.) 42. b.

*Afellus callarias Bellonii* & *Salviani*. Raj. p. 75.

Romanis *Fico* vel *Ficus* & *Tenca marina*.

Gallis *Mole*. Rondel.

OBS. Salvianus negat *Phycidem* α *veterum*, esse *Tencam mari-*  
*num Romanorum* t. 228. & 232, notatque ideo *Rondele-*  
*tium*. Ergo ab aliis adhuc discutienda res est.

*Blenni* generi cognatus *piscis* est.

## C I C L A.

I. *CICLA* vix *palmaris*.

Η Κίχλη. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 8. c. 13. 15. 30.

Oppian. l. 1. p. 6.

Athen. l. 7. p. 305.

*Turdus*. Varro. lat. l. 4.

Plin. l. 9. c. 15.

Ambros. hex. l. 5. c. 2. p. 52.

Isidor. l. 12. c. 6.

Gaz. Arist. l. c.

? Salvian. fol. 220. b. ad iconem.

*Turdus minor*. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

OBS. Ex Salviano 1. Iris aurea, cauda lata non bifurca;  
2. Latiusculus est, Tinæ marinæ non absumilis. 3. Caput, dorsum, cauda & pinnæ ex cineraceo nigricant; latera cineracea. Venter subalbidus maculis liventibus nullo ordine positis varius. 4. Raro palmi mensuram excedit.

II. *CICLA* *cubitalis*.

*Turdus major*. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

*Turdi species*. Salvian. fol. 221. a. ad iconem.

Romanis *Tordo* & *Verdone*.

OBS. 1. Priori oblongior est & major scilicet quandoque cubitalis. 2. Color vel totus viridis vel subrubens, sed maculæ parvæ rotundæ & cæruleæ in dorso. 3. Venter & latera maculis liventibus confuse permixtis insignita.

## S P H Y R Æ N A.

I. *SPHYRÆNA*.

Σφύρανα, Aristot. l. 9. c. 2.

Ælian. l. 1. c. 33. p. 40.

Athen. l. 7. p. 323.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 58, & l. 3.

*Sphyræna*. Charlet. p. 136.

*Sphyræna prima species.* Rondel. l. 8. c. 1. p. 224.

Gefner. p. 882. 1059.

Willugh. p. 273.

*Sphyræna, prima species.* Gefner. (Germ) fol. 39.

*Sphyræna siue Sudis.* Salvian. fol. 70. a

Aldrov. l. 1. c. 21. p. 102.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 16. t. 18. f. 1.

Raj. p. 84.

*Sudis.* Varro. lat. l. 4.

Plin. l. 32. c. 11.

Wotton. l. 8. c. 106. fol. 149. a.

Salvian. fol. 69. b. ad iconem.

*Malleolus.* Gaz. arist. l. c.

*Italis Livornis Luzzo marino.*

*Gallis Spet. - Rondel.*

OBS. Ad Genus Scombri pertinere videtur, *Salviani* icon accurata non est pinnam dorsi primam enim omittit.

## H E P A T U S.

### I. HEPATUS.

Ὁ ἥπατος. Aristot. l. 2. c. 17.

Ælian. l. 9. c. 38. p. 547.

Oppian. l. 1. p. 6.

ἥπατις siue λεβιάς. Athen. l. 7. p. 301.

*Hepatus.* Rondel. l. 5. c. 18. p. 147.

Gefner. (Germ.) fol. 27. b.

Aldrov. l. 1. c. 12. p. 60.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 9. t. 14. n. 14.

Charlet. onom. p. 134.

Willugh. p. 314.

Raj. p. 133.

*Hepatus alius,* Quam Bellonii. Gefner. p. 411.

*Iecorinus.* Gaz. arist. l. c.

*Iecur marinum vel Hepatus.* Harmolai.

*Græcis hodiernis Seipuros.* Rondel.

## CAPRISCUS.

## I. CAPRISCUS.

*Καπρίσκος.* Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.

Athen. l. 8. p. 331. & l. 7. fol. 152. 40. & fol. 163. 5.

*Χαπρίσκος.* Diphili apud Athen. l. 3. fol. 177. 25.

*Χοίρος.* Strabon. Georg. l. 17. fol. 181. ex sentent. Rondeletii.

Athen. l. 8. fol. 165. 27.

*Μῦς.* Ælian. l. 12. c. 26.

Oppian. hal. l. 1. fol. 109. 37.

*Ῥῖς.* Epicharmi apud Athen. l. 7. p. 326.?

*Sus.* Ovidii. hal.

*Mus piscis.* Gefner. (ed. Francof.) p. 589.

*Aper.* Gaz. Arist. l. c.

Bellon.

Gefner. p. 70.

*Caper.* Plin. l. 11. c. 51.

Salvian. fol. 207. 208. t. 206. b.

*Caper siue Caprifiscus.* Aldrov. l. 4. c. 8. p. 516.

Jonston. l. 2. tit. 1. c. 6. t. 23. n. 7.

*Carpus siue Coprifiscus.* Charlet. onom. p. 151.

*Caprifiscus.* Rondel. l. 5. c. 26. p. 159.

Gefner. p. 181. 214. & (Germ.) fol. 30. b.

Willugh. p. 152.

Raj. p. 47.

Romanis *Pesce Balestra.* Salv.

OBS. Rondeletius & Salvianus hunc piscem primo recte descripserunt.

## TÆNIA.

## I. TÆNIA authorum.

*Ἡ Ταινία.* Aristot. l. 2. c. 13. habet pinnas duas ut Anguilla.

Oppian. l. 1. p. 5.

Athen. l. 7. p. 325.

*Vitta.*

*Vitta*. Gaz. arist. l. c.

*Tænia*. Rondel. l. 11. c. 17. p. 326. cauda, ex icone, vir pinnata.

Gesner. p. 938. & (Germ.) fol. 56. a.

Rondel. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 369.

Jonston. p. 23. t. 6. f. 1.

Charlet. onom. p. 126.

*Tænia prima Rondeletii*. Raj. p. 39.

*Ichthyopolis romanis Cepole dicta*, Willugh. p. 116. \*

## II. *TÆNIA Falx venetorum dicta.*

*Falx venetorum*. Bellon.

*Falx bellonii*. Jonston. t. 6. f. 3.

*Altera Tæniæ species, Falx venetorum Bellonii*. Gesner. p. 939.

*Tænia tertia, Falx venetorum Bellonio*. Willugh. p. 117.

*Tænia Bellonii*. Gesner. (Germ.) fol. 56. a.

*Tænia, melius quam à Bellonio expressa*. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.

? *Tænia falcata*. Imperati.

Aldrov. l. 3. c. 30. p. 371.

Jonston. l. c.

## III. *TÆNIA serpens rubescens dicta.*

*Serpens rubescens*. Rondel. l. 14. c. 8. p. 410.

Willugh. p. 118.

Gesner. p. 863. serpent. fol. 70. a.

*Serpens marinus rubescens*. Gesner. (Germ.) fol. 47. b.

*Murus alter siue Serpens rubescens*. Rondel, Aldrov. l. 3. c. 28. p. 367. vide Jonston. t. 5. f. 5.

*Tæniæ potius species censenda*. Willugh. p. 118.

## IV. *TÆNIA altera dicta.*

*Altera Tæniæ species*. Rondel. l. 11. c. 18. p. 327.

Gesner. p. 938.

*Tæniæ altera species*. Gesner. (Germ.) fol. 56. a.

*Tænia altera*. Rond.

Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.

Jonston. t. 6. f. 2.

Willugh. p. 118.

Raj. p. 71.

? *Tænia rubra, genuæ ubi frequens est Cavagiro & Freggia dicta*. Willugh. p. 117.

Raj. p. 71.

## P H O L I S.

I. *PHOLIS.*

Ἡ Φωλὶς. Aristot. l. 9. c. 37.

*Pholis.* Rondel. l. 6. c. 23. p. 206.

Aldrov. l. 1. c. 25. p. 116.

Gesner. p. 714. & (Germ.) fol. 5. a.

Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 17. n. 4.

Charlet. onom. 137.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

## C I T H A R U S.

I. *CITHARUS.* Plin. l. 32. c. 11.

Κιθάρες. Aristot. l. 2. c. 17.

Oppian. l. 1. fol. 108. 24.

Galen. class. 2. fol. 29. t. Rhombo similis est.

Strabon. Georg. l. 17.

Athen. l. 7. fol. 152. 48. ed. Valderi.

Ælian. c. 39.

## A T H E R I N A.

I. *ATHERINA.*

α. ? *Ἀθερίνα.* Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2.?

? Oppian. l. 1. p. 5.

? *Ἀθερίνη.* Athen. l. 7. p. 85. ? ex quo fit *Epsetus* f. junior,  
Atherina;

Rondelet. l. 7. p. 7. c. 10. p. 215. Juoit. Gallis & Monspeliens.

Ἡψητος. Athen. l. 8. p. 356. & l. 7. p. 293. 301.?

Hepsetus. Gefner. (Germ) fol. 2. a.

Rond. Aldrov. l. 2. c. 35. p. 216.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19.

Hepseti. Gefner. p. 71. Gobio similis, pinnæ in dorso duæ.

Arista. Gaz. Arist. l. c.

Pisciculus Anguella venetiis dictus. Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

β. Atherina. Rondel. l. 7. c. 11. p. 216. Latharina Romanis.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217. & (Germ.) f. 2. b.

Gefner. p. 72.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

γ. Atherina. Bellonii.

Gefner. p. 72. 83.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217.

Willugh. p. 210.

Raj. p. 97.

Venetiis Anguella. cauda furcata.

OBS, Verosimile est hos tres α. β. γ. nil nisi varietates esse.

## L I P A R I S.

### I. LIPARIS.

α. Liparis nostras. Johnson in append. Willugh. p. 17.

Raj. p. 74.

Forte sequentia synonyma huc pertineant.

β. Liparis. Rondel. l. 9. c. 8. p. 272.

Gefner. p. 483.

Aldrov. l. 3. c. 11. p. 296.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 7.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

Anglis Eboracensibus & Dunelmensibus The sea-snail.

## C H E L O N.

I. *CHELON authorum.*

Ὁ χέλλων καὶ χέλων. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2.

*Labeo*. Gaz. Arist. l. c.

*Chelo*. Rondel. l. 9. c. 5. p. 266.

Gefner. p. 552.

*Chelon*, *Labeo*. Gefner. (Germ.) fol. 37.

Gallis *Chaluc*. Rond.

II. *CHELON Myxo authorum.*

Ὁ Μύζων καὶ Μυζών. Aristot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17.

*Muco*. Gaz. Arist. l. c.

*Myxo*. Rondel. l. 9. c. 4. p. 265.

Gefner. p. 552.

*Mixon*, *Muco*. Gefner. (Germ.) fol. 36. b.

Provincialibus & Liguribus *Maxon*.



# I N D E X

## N O M I N U M L A T I N O R U M.

### A.

<i>A</i> bacatuaja.	pag. 78	<i>Anableps.</i>	pag. 43
Ablet.	11	<i>Anarhichas.</i>	38
Abramis.	4	<i>Anarrhichas.</i>	39
Abramius.	4	<i>Anchorago.</i>	23
Abucatuxia.	78	<i>Anguilla.</i>	30, 39
Acarauna.	79	<i>Antæceus.</i>	92
Accipenser.	91	<i>Anthias.</i>	36, 54
Accipiter.	74	<i>Aper.</i>	79, 114
Achandes	28	<i>Aphua.</i>	47
<i>Acipenser.</i>	91, 92	<i>Aphyia.</i>	14, 47
Acerina.	68	<i>Apua.</i>	47
Acone.	16	<i>Aquila.</i>	100
Aculeatus.	80, 81	<i>Aranea.</i>	70
Acus.	1, 2, 27	<i>Araneus.</i>	70, 71
Adones.	18	<i>Argentina.</i>	17
Adonis.	18	<i>Aringa.</i>	15
<i>Æglefinus.</i>	36	<i>Arista.</i>	117
Agone.	16	<i>Aristotus.</i>	16
Ahaniger.	27	<i>Asellus.</i>	34, 35, 36, 37, 111
Alauda.	44, 45	<i>Asper Pisciculus.</i>	67
Alaufa.	16	<i>Aspredo.</i>	68
Albelen.	20	<i>Atherina.</i>	116
Albula.	11, 18, 19, 20	<i>Atherina.</i>	117
Alburnus.	11, 13	<i>Atinga.</i>	86
Albus piscis.	13	<i>Aurata.</i>	64, 68
Alec.	61		
Allec.	14		
Alofa.	15, 16		
Alphestes.	56	<i>B.</i>	
Alropa.	38	<i>Bacchus.</i>	37
Amia.	51	<i>Balena.</i>	106, 107
Ammocetus.	30	<i>Balena.</i>	104, 108
<i>Ammodytes.</i>	30	<i>Balistes.</i>	82
		<i>Ballerus.</i>	12
			Bam.

Bambele.	pag. 12	Carperen.	pag. 4
Barbulus.	8	Carpio.	24
Barbus.	8, 9	Cargo.	4
Belone.	27	Carpus.	114
Bezola.	19	Caspargus.	58
Bib.	35	Cataphractus.	77
Blicca.	12	<i>Catodon.</i>	108
<i>Blennius.</i>	44, 45	Catulus.	97, 98
Blennus.	44	Centrina vel centrine.	95
Boca.	61	Cephalus.	7, 52
Boops.	61	Cerebrum Jovis.	55
Borbocha.	58	Cernua.	63, 68
Borbotha.	38	Cerrus.	62
Bos.	101, 102	Cestrens.	52
Bottatriæ.	38	Cete.	108
Box.	61	Cetus.	108
Bresma.	4	<i>Chetodon.</i>	79, 80
Bubulca.	14	Chalcis.	14, 15
Buglossa.	33	Chana.	54
Buglossus.	33	Chanadella.	53, 54
Butskopf.	106	Channe.	54
		Channus.	54
		Chanus.	54
		Charax.	5
		Chare.	24
		<i>Chelon.</i>	118
		Chromis.	63, 65
		Chrysophrys.	64
		Cicerellus.	30
		<i>Cicla.</i>	112
		Cinædus.	56
		Citharus.	33
		Citula.	78
		Citus.	76
		<i>Cobitis.</i>	2, 3
		Coccyx.	75
		Colfisch.	35
		Conger.	40
		Congrus.	40
		Coracinus.	65, 66
		<i>Coregonus.</i>	18, 19, 20, 21
		Cordyla.	50
		Cornuta.	75
		Corvo.	66
		Corvus.	73, 78
		<i>Coryphæna.</i>	28, 29
			<i>Cott.</i>

## C.

Cahilo.	69
Callicthys.	34
Callionymus.	71
Callyonymus.	71
Canicula.	97
Canis acanthias.	95
Canis aristotelis.	98
Canis carcharias.	98
Canis galeus.	97
Cantharus.	58
Caper.	114
Capidolius.	106
Capitatus.	76
Capito.	6, 7, 8, 10, 52
Capo.	74, 75
<i>Caprifiscus.</i>	114
Carapo.	43
Carassius.	5
Carasus.	5
Carpa.	4
Carpanus.	4
Carpera.	4

<i>Cottus.</i>	pag. 76, 77
<i>Cuculus.</i>	73, 74
<i>Clupea.</i>	14, 15, 17
<i>Clupea.</i>	16
<i>Curimata.</i>	20
<i>Cyclopterus.</i>	87
<i>Cynædus.</i>	56
<i>Cynoglossus.</i>	31
<i>Cyprinus.</i>	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

D.

<i>Delphin.</i>	105
<i>Delphinus.</i>	104, 105, 106
<i>Dentalis.</i>	60
<i>Dentex.</i>	60
<i>Dentrix.</i>	60
<i>Dobula.</i>	7
<i>Donna.</i>	109
<i>Dorado.</i>	29
<i>Dornhndt.</i>	95
<i>Draco.</i>	70
<i>Dracunculus.</i>	77

E.

<i>Echeneis.</i>	28
<i>Echineis.</i>	28
<i>Elops.</i>	92
<i>Encrasicholus.</i>	17
<i>Engraulis.</i>	17
<i>Eperlanus.</i>	21
<i>Equisele.</i>	29
<i>Erica.</i>	14
<i>Eriox.</i>	23
<i>Erythinus.</i>	59
<i>Erythrinus.</i>	59
<i>Erythrynus.</i>	59
<i>Esch.</i>	21
<i>Esox.</i>	26, 27
<i>Exochinus.</i>	18
<i>Exocætus.</i>	18
<i>Exormistos.</i>	89
<i>Exos.</i>	52

F.

<i>Faber.</i>	pag. 78
<i>Falx.</i>	115
<i>Farra.</i>	20
<i>Ferra.</i>	20
<i>Fiatola.</i>	34
<i>Ficis.</i>	111
<i>Flelus.</i>	31
<i>Fluta.</i>	42, 58
<i>Forna.</i>	23
<i>Fragolinus.</i>	59
<i>Fratola.</i>	34
<i>Fuca.</i>	111
<i>Fullo.</i>	5
<i>Fundulus.</i>	2, 11

G.

<i>Gadus.</i>	34, 35, 36, 37, 38
<i>Galea.</i>	37
<i>Galerita.</i>	44
<i>Galeus.</i>	91, 93, 94, 95, 97, 98
<i>Gallus marinus.</i>	78
<i>Gardus.</i>	9
<i>Gasterosteus.</i>	80, 81
<i>Gattorugine.</i>	44
<i>Glacus.</i>	51, 98
<i>Gladius.</i>	48
<i>Glanis.</i>	110
<i>Glanus.</i>	110
<i>Glaucus.</i>	51, 52, 98
<i>Gobionaria.</i>	47
<i>Gobius.</i>	46, 47
<i>Gobius.</i>	11, 67, 76, 77
<i>Gonger.</i>	40
<i>Gornatus.</i>	74
<i>Grey.</i>	23
<i>Grillagine.</i>	5
<i>Gryllus.</i>	40, 42
<i>Guacucuja.</i>	88
<i>Guaperya.</i>	82
<i>Guaracapema.</i>	29
<i>Guarerua.</i>	79
<i>Guiniad.</i>	20

Gunnellus.	pag. 45	Leuciscus.	pag. 9, 10
Gymnotus.	43	Libella.	96
		Linanda.	33
H.		Limaria.	50
Halec.	14	Limosa.	50
Halecula.	17	Linguatula.	31
Hamia.	51	Lingulaca.	33
Harengus.	15, 16	Liparis.	117
Helops.	92	Lophius.	87, 88
Hepatus.	113	Lota.	38
Hepatus.	53	Lucerna.	73, 74
Hepsetus.	117	Lucio-perca.	67
Hiatula.	54	Lucius.	26
Hippocampus.	I	Lunipen.	45
Hippoglossus.	31	Lumpus.	87
Hippurus.	28, 29	Lupus.	38, 39, 69
Hirundo.	18, 73, 74	Lutius.	27
Holosteus.	84	Lyra.	74, 75
Huso.	92		
Hystrix.	86		

## I.

Ican.	78	Mena.	61, 62
Icthyocolla.	92	Menas.	61
Iecorinus.	113	Mallecolus.	113
Iecur marinum.	113	Manathi.	109
Jozo.	47	Manati.	109
Iperuquiba.	28	Manatus.	109
Julia.	53	Mario.	92
Julis.	53	Marsio.	47

## L.

Labeo.	118	Melanuros.	59
Labrus.	53, 54, 55, 56, 57	Melanurus.	59
Laccia.	16	Membras.	15
Lacertus.	50	Menerela.	61
Lævi-Raja.	101	Merlangus.	34
Lamia.	98	Merluccius.	37
Lampetra.	89, 90	Merula.	6, 56
Lampreda.	90	Merulus.	56
Lavaretus.	19	Mesoro.	44
Lechia.	51	Milvago.	73
Lepus marinus.	87	Milvus.	73
		Miraletus.	101
		Misgurn.	3
		Mixon.	118
		Mola.	84
		Molva.	35, 36
		Molvus.	35

## M.

<i>Monoceros.</i>	pag. 108
<i>Monodon.</i>	108
<i>Morhua.</i>	35
<i>Mormur.</i>	62
<i>Mormylus.</i>	62
<i>Mormyr.</i>	62
<i>Mormyrus.</i>	62
<i>Morfio.</i>	47
<i>Muco.</i>	118
<i>Mugil.</i>	52
<i>Mugil.</i>	12, 18
<i>Mullus.</i>	72
<i>Mulus.</i>	72
<i>Muræna.</i>	39, 40, 41
<i>Muræna.</i>	42
<i>Morena.</i>	42, 89
<i>Murus.</i>	41, 115
<i>Mus.</i>	114
<i>Musculus.</i>	107
<i>Mustela.</i>	3, 37, 38, 45, 89, 90
<i>Mustella.</i>	45
<i>Mustellus.</i>	95
<i>Mustelus.</i>	93, 94, 95, 97, 98
<i>Mustus.</i>	9
<i>Myrus.</i>	40, 41
<i>Myxo.</i>	118

N.

<i>Narcos.</i>	102
<i>Nasus.</i>	6, 7
<i>Novacula.</i>	29

O.

<i>Oculata.</i>	59
<i>Ocrymus.</i>	50
<i>Onos.</i>	36
<i>Ophidion.</i>	42
<i>Ophidium.</i>	42
<i>Orbis.</i>	83, 84, 85, 86, 87
<i>Orca.</i>	106
<i>Orfus.</i>	6
<i>Orpheus.</i>	63
<i>Orphus.</i>	6, 63
<i>Orthagoriscus.</i>	83, 84

<i>Ofmerus.</i>	pag. 21, 22
<i>Ostracion.</i>	83, 84, 85, 86
<i>Oxyrinchus.</i>	102

P.

<i>Paganellus.</i>	46, 47
<i>Pagrus.</i>	59, 64
<i>Pallerus.</i>	12
<i>Parabele.</i>	74
<i>Paru.</i>	79
<i>Passer.</i>	30, 31, 32
<i>Pastinaca.</i>	100, 101
<i>Pavo.</i>	55
<i>Pecten.</i>	29
<i>Pelamis.</i>	50
<i>Pelamys.</i>	50
<i>Perca.</i>	66, 67, 68, 69
<i>Pesce.</i>	29
<i>Petromyzon.</i>	89, 90
<i>Phagrus.</i>	64
<i>Phocæna.</i>	105
<i>Pholis.</i>	116
<i>Phoxinus.</i>	10, 12
<i>Phuca.</i>	111
<i>Phycis.</i>	111
<i>Phycis.</i>	6
<i>Phyfalus.</i>	107
<i>Phyfalus.</i>	107
<i>Phyfeter.</i>	104
<i>Phyfeter.</i>	107
<i>Picho.</i>	13
<i>Pigus.</i>	13
<i>Pisciculus Anguella venetiis.</i>	117
<i>Piscis Barbatus.</i>	111
— fossilis.	3
— Quadrangularis.	84, 85
— Septimus.	2
— Triangularis.	85
— Pulcher.	71
<i>Plais.</i>	36
<i>Platessa.</i>	30
<i>Plectya.</i>	12
<i>Pleuronectes.</i>	30, 31, 32, 33
<i>Pœcilia.</i>	3
<i>Pola.</i>	31
Q 2	Poni-

Pompilus.	pag. 29
Porcus.	68
Prasimus.	4
Pricka.	90
Pristes.	93
Pristis.	93
Pryck.	90
Pungitius.	80
Pungitivus.	80

## Q.

Quadratulus.	30
--------------	----

## R.

Rahas.	102
Raja.	99, 100, 101, 102
Rayna.	4
Rayte.	102
Rana.	87, 88
Rapax.	8
Remora.	28
Reinfisch.	39
Rhina.	95
Rhinobatis.	99
Rhinobatos.	99
Rhinobatus.	99
Rhombus.	31, 32
Rootaug.	5
Roffe.	10
Rotele.	6
Rubellio.	59
Rubiculus.	10
Rutilus.	6, 10

## S.

Sacchettus.	53
Sacer.	54
Sachettus.	53
Salär.	23
Salmarinus.	24
Salmo.	22, 23, 24, 25, 26
Salpa.	60
Sandilz.	29
Sarachus.	16
Sarda.	16

Sardina.	pag. 16
Sargus.	9, 58
Sauris.	22
Saurus.	22, 50
Scarabæus.	58
Scarus.	55, 57
Scheid.	110
Schilus.	67
Schraitfer.	68
Schröll.	68
Schwal.	9
Sciæna.	65
Sciæna.	65
Scolopax.	82
Scomber.	48, 49, 50, 51
Scombrus.	49
Scorpena.	75, 76
Scorpenæ.	77
Scorpena.	75
Scorpides.	76
Scorpio.	76, 77
Scorpiis.	76
Scorpius.	75, 76, 77
Scrollus.	68
Sce - koejen.	109
Sera.	93
Serpens marinus.	2, 41, 115
—— Rubescens.	115
Serra.	82, 93
Sicus.	19
Silurus.	110, 111
Silurus.	91
Simia.	96
Smaris.	62
Smyrus.	40
Solea.	32, 33
Sparulus.	57
Sparus.	57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
Sphondelus.	2
Sphyræna.	112
Sphyræna.	17, 113
Spigola.	69
Spinachia.	80
Spinarella.	80
Spirinchus.	22

Spratti.	pag. 17	Tobianus.	pag. 30
Squalius.	7	Torpedo.	103
<i>Squalus.</i>	93, 94, 95, 96, 97, 98	Trachina.	70
Squalus.	7	<i>Trachinus.</i>	70, 71
Squamis.	96	Trachurus.	50, 51, 70
Squatina.	95, 96	Trebius.	111
Squatino-Raja.	99	Trichis.	15
Squato-Raja.	99	<i>Trigla.</i>	71, 72, 73, 74, 75
Squatius.	95	Trifeus.	38
Steinbiza.	3	Triffa.	15
Strinfia.	38	Tritta.	23
Strömingus.	15	Tructa.	23
Strömlingus.	15	Trumpe.	108
<i>Stromateus.</i>	33	Truta.	23
Stromateus.	34	Truti.	24
Stromatheus.	34	Trutta.	23, 24, 25
Sturio.	91	Tunallus.	21
Sudis.	113	Turdus.	55, 56, 57, 112
Sus.	91, 114	Tursio.	104, 105
Sylurus.	110	Typhle.	1, 2
Synagris.	60		
<i>Syngnathus.</i>	1, 2		
Synodon.	60		

T.

Tachas.	109	Varius.	23
<i>Tania.</i>	114, 115	Verith.	16
Tania.	3	Vitta.	115
Tafelfisch.	80	Umbla.	25, 26
Taurus marinus.	109	Umbra.	21, 65, 66
Tenica.	111	Umbrina.	65, 66
Teucha.	5	Voca.	61
Thedo.	23	Uranoscopus.	71
Thinnus.	49	Vrow. fisch.	5
<i>Thrichechus.</i>	109	Vulpecula.	95, 96
Thunnus.	49	Vulpes.	96
Thymallus.	20		
Thymalus.	20		
Thymus.	20		
Thynnus.	49		
Tiburo.	98		
Tiburonus.	98		
Tinca.	5, 111		
Tirfio.	104		
Tithymallus.	20		

U.

X.

Z.

# INDEX

## NOMINUM SUECICORUM.

Abbor.	pag. 67	Haj.	pag. 98
Alkuffa.	111	Harr.	21
Anchovies.	17	Hav - nal.	2
Asp.	14	Horn - simpa.	77
Al.	40	Hwafsbuk.	17
		Hwitling.	34
Benlöja.	11	Hälgflundra.	31
Biörka.	13		
Biörk - fisk.	13	Id.	14
Biörkna.	13	Idbarn.	5
Blicca.	13		
Blicta.	19	Karp.	4
Brax.	4	Kollior.	36
Braxenpanka.	13		
Braxnaflicka.	13	Lake.	38, 111
Budd.	14	Lax.	23
Bäckrö.	24	Laxöring.	24
Börting.	24	Linnare.	6
		Lohi <i>fenn.</i>	23
Cablia.	36	Longa.	36
		Löja.	11
Faren.	13		
Fjärfing.	71	Makrill.	49
Flygande - fisk.	74	Marsvin.	105
Forell.	24	Moiku <i>fenn.</i>	19
		Mudd.	14
Giers.	68	Mäl.	111
Giädda.	27	Mört.	10
Giös.	67		
Groenlands - Hvalfisken.	107	Neunögen.	90
Grälax.	23	Nors.	22



Nåbbgiädda.	pag. 27	Skrabba.	pag. 77
Nätting.	90	Små-Torsk.	35
Raud. <i>Lapp.</i>	26	Stenbit.	24
Ruda.	5	Sten-Lake.	77
Räpis. <i>feur.</i>	19	Sten-Simpa.	77
Röding.	26	Stint.	19
Rötele.	26	Strömming.	15
Röt-simpa.	77	Stämm.	5
		Stör.	91
		Sutare.	6
Sarv.	5	Swärdfisk.	48
Sik.	19	Säg-fisk.	93
Sik-Löja.	19		
Sill.	15	Tobis.	30
Sjurygg-fisk.	87	Tunga.	33
Skittborr.	80	Tong-Lake.	3
Skittspigg.	14, 80		
Skjälryta.	77		
Skomakare.	6	Wimba.	14

# INDEX

## NOMINUM DANICORUM.

Ahorn.	pag. 67	Lüyer.	pag. 11
Erscraper.	81	Makril.	49
Fjärting.	71	Marfvin.	105
Gedde.	27	Narhwal.	108
Grümpel.	11	Nügnogen.	42
Haffpodde.	87	Rüdschallig.	10
Helte.	19		
Horch.	68	Sandhest.	11
Kablag.	36	Schickpleder.	30
Koll.	36	Schwerdfisch.	71
		Sehe-	

Sehehanen.	pag. 74	Tandtheye.	pag. 106
Smelte.	22	Tungpleder.	33
Snebbel.	19		
Springer.	106		
Store.	91	Ulk.	77
Sydere.	6	Ulka.	77

## I N D E X

## NOMINUM GERMANICORUM.

A	Adelfisch.	pag. 19	Felchen.	pag. 19
Ahl		40	Furn.	9
Alat.		7		
Albelen.		20	Gangfisch.	19
Alblen.		11	Göbe.	11
Alet.		7	Greffling.	11
Alraupe.		38	Grundel.	2
Alfen.		16	Gründeke.	11
Alte.		7	Gründling.	2, 11
Asch.		21		
			Häring.	15
Barbe.		9	Hasela.	10
Barble.		9	Hasler.	10
Barff.		67	Hassle.	10
Bersich.		67	Hecht.	27
Blauling.		19	Hering.	15
Blick.		13	Heßling.	10
Blicke.		11	Höuerke.	13
Bliegg.		11	Hornfiske.	27
Brassam.		4	Hufen.	92
Diebel.		7	Jentling.	8
Digünen.		10	Jefe.	8
			Jefen.	8
Elderitze.		12	Jesitz.	8
Elst.		6	Jefus.	8
Elte.		7		

Karayfche.	pag. 5	Scheid.	pag. III
Karafs.	5	Schindel.	67
Karp.	4	Schley.	6
Kaulbarfs.	68	Schleyen.	6
Keüling.	7	Schmerpütta.	3
Koppen.	8	Schnot.	10
		Schnotfifch.	10
Lachs.	23	Schoiden.	III
Laücx.	10	Scholle.	30
Laügele.	10	Schomaker.	6
Lenge.	36	Schrolln.	68
		Schwal.	9
Makrel.	49	Smerle.	2
Meißfifch.	10	Smerling.	2
Meyßfifch.	16	Snepel.	19
Munne.	7	Steinbeiffer.	3
Müfeken.	51	Steinbicker.	81
		Steinpicker.	3
Nagmaul.	67	Stinckfifch.	22
Nerfling.	6	Stint.	22
Neunaugen.	90	Stöcker.	51
		Strever.	67
Oerve.	6	Stuver.	68
Olrüppe.	38	Stuerbarfs.	68
Orff.	6	Treifchen.	38
		Trüfch.	38
Pladife.	30	Urff.	6
Prasem.	4		
Rape.	8	Wals.	III
Rappe.	8	Weißer Blauling.	19
Raübalet.	8	Weißfifch.	11
Rhingau.	19	Weisgang - fifch.	20
Rötel.	10	Witeke.	11
Rotaug.	9, 10	Witinck.	11
Rotoge.	10	Wyrfling.	6
Rütten.	38	Vysfifch.	10
		Wysfifch.	19
Sandat.	67		
Scheert.	8	Zumbelfifchlein.	11

# I N D E X

## N O M I N U M B E L G I C O R U M

---

Eperlan.	pag. 22	Potshoeft.	pag. 77
Hautin.	21	Putael.	38
Hunchem.	74	Schoemaker.	6
Outin.	21	Snoeck.	27
Posch.	68	Snottolff.	87
Post.	68	Spirinch.	22
		Spiring.	22
		Suyger.	28

---

# I N D E X

## N O M I N U M A N G L I C A N O R U M

---

Anchovies.	pag. 17	Bream.	pag. 4
Angel - fish.	96	Bul.	31
Ape.	96	Bulcard.	45
Balance - fish.	96	Bull - head.	77
Banslickle.	80	Butterfly - fish.	44
Bastickle.	81	Carp.	4
Barbell.	9	Chab.	7
Bib.	35	Chevin.	7
Bleak.	11	Cock - padd.	87
Blew - Shark.	98	Cod.	35
Blinds.	35	Cod - fish.	35
Bosse.	70	Colefish.	35
Bounce.	97		

Conger

Conger Eel.	pag. 40	Lesser Stickleback.	pag. 81
Crampfish.	103	Ling.	36
Dab.	33	Loche.	2
Dare.	10	Lug - aleaf.	32
Dolphin.	29, 105	Lump.	87
Dorec.	78	Macarell.	49
Duce.	10	Maids.	99
Eel.	40	Manalec.	109
Eelpout.	38	Millers.	77
Father - Lasher.	77	Minim.	12
Fin Fisch.	107	Minow.	12
Finscale.	6	Monk.	96
Fire Flaire.	100	Morgay.	97
Flaire.	102	Mother.	16
Flounder.	31	Mulgrainoc.	45
Fluke.	31	Mullet.	52
Flyingfist.	18	North caper.	106
Frog - fish.	88	Old - Wife.	56
Garfish.	27	Peark.	67
Gilt Charre.	24	Pearl.	32
Gilt Head.	64	Picked dog.	95
Gilt - poll.	64	Pickerell.	27
Grampus.	106	Pike.	27
Grayling.	21	Pilchard.	16
Grey.	23	Pink.	12
Grey Gurnard.	74	Piper.	75
Grigs.	30	Plaife.	30
Groundling.	2	Pogge.	77
Gudgeon.	11	Poor.	36
Hadock.	36	Porpeffe.	105
Hake.	37	Pout.	38
Herring.	15, 16	Pouting.	38
Holibut.	31	Power.	36
Hornfish.	27	Raw - Pollack.	35
Horfe Mackrell.	51	Red Gurnad.	74
Hound - fish.	95	Roche.	10
Launces.	30	Rockfish.	46
Lampern.	90	Rotchet.	74
Lamprey.	90	Rough - hound.	97
Lamprey Eel.	90	Rudd.	6
		Ruffe.	68

Salmon.	pag. 23	Sun-fish.	pag. 84
Sand-Eels.	30	Surmullet.	72
Saw-fish.	93	Sword-fish.	40
Schelley.	19		
Scurf-Bull Trout.	24	Tench.	6
Sea-Bream.	64	Thomback.	99
Sea-divel.	88	Toad-fish.	88
Sea-fox.	96	Tope.	97
Sea-Gudgeon.	46	Trout.	24
Sea-Owl.	87	Tub-fish.	73
Sea-Snail.	117	Tunny-fish.	50
Sea-Wolf.	39	Turbot.	31
Shad.	16		
Sharpling.	80, 81	Umber.	21
Sheat-fish.	111	Unprickly Hound.	94
Skate.	102		
Small Pilchard.	16	Weever.	71
Smelt.	22	Whale.	107
Smooth.	94	White Shark.	98
Sole.	33	Whiting.	34
Soul.	33	Whiting Pollack.	35
Spanish Mackrell.	50	Whiting-Pout.	38
Steckleback.	80	Wistle-fish.	37
Sturgeon.	91	Wraffe.	56
Suckingfish.	28		

## INDEX

## NOMINUM GALLICORUM.

Ablette.	pag. 11	Barblau.	pag. 9
Alofe.	16	Boga.	61
Anchovies.	17	Bordeliere.	13
Apron.	67	Boulerot.	46
Auriol.	49	Brochet.	27
Barbeau.	9	Capelan.	36
Barbel.	9	Carpe.	4
Barbiau.	9		

Chalot.

Chalot.	pag. 77	Morme.	pag. 62
Chaluc.	118	Mormo.	62
		Munier.	7
Dard.	10		
Doree.	78	Namantin.	109
Dovella.	53		
		Oblada.	59
Eperlan.	22		
Equille.	27	Pagel.	59
		Pagre.	64
Flossade.	102	Pal.	97
		Perche.	67
Galline.	73		
Gardon.	9	Raspecon.	71
Gerres.	62	Rouget.	75
Goifon.	11		
Gonion.	11	Scorpena.	76
		Sole.	33
Hautin.	17	Soul.	33
		Spet.	113
Jufcle.	61	Suisse.	10
		Surmullet.	72
Lamantin.	109		
Limande.	33	Tapecon.	71
Loche franche.	2	Testard.	7
Lubin.	17	Trompette.	2
Malarmat.	75	Vaches Marines.	109
Marrude.	74	Vairon.	11
Mendole.	61	Vandoise.	10
Merlus.	37	Veron.	12
Mirallet.	101	Vilain.	7
Mole.	111	Viver.	71

## I N D E X

### N O M I N U M I T A L I C O R U M .

Abo.	pag. 13	Afdelles.	pag. 53
Acucella.	27	Alboro.	59
		R 3	Anguella

Anguella.	pag. 117	Gagnola.	pag. 2
Angusticula.	27	Gerruli.	62
Araneo.	69	Giroli.	62
Arboro.	59	Go.	46
Arzilla.	101	Goget.	46
Aquilone.	101		
Azio.	95	Laccia.	16
		Lacerto.	49
Barbio.	9	Lamiola.	97
Barbo.	9	Lampreda.	90
Barracol.	101	Lampuga.	34
Bavosa.	102	Lascha.	9
Bezola.	19	Lavaret.	19
Boga.	61	Leccia.	51
Bronchini.	69	Licette.	34
Bronco.	40	Lucerne.	71
Brucho.	100	Lucio.	27
Bruco.	100	Luzzo.	27
		Luzzo marino.	113
Canosa.	97		
Capo grosso.	77	Macarello.	49
Capone.	73	Marfione.	47
Carpene.	4	Martino Pescatore.	88
Castagnole.	63	Maxon.	118
Cavallo Marino.	1	Menchina di re.	53
Cefalo.	52	Menelo.	61
Ciambetta.	96	Menola.	61
Citula.	78	Merluzo.	37
Chupea.	16	Meforo.	44, 71
Cocco.	73	Meffore.	77
Colpesce.	92	Mollo.	36
Copfo.	92	Monachelle.	63
Corvo.	65	Morello.	12
		Morena.	42
Dentale.	60	Mormillo.	62
Donzella.	53	Mormiro.	62
Donzellina.	37, 53	Mourene.	42
		Mucosa.	102
Emperador.	48		
Falcone.	74	Occhiata.	59
Fico.	111	Ochiatella.	103
Ficus.	111	Ora.	64
Fragolino.	59	Orata.	64
Frangolino.	59	Organic.	75
		Organo.	73



Paganello.	pag. 47	Savetta.	pag. 7
Pagro.	59, 64	Sauro.	51
Papagallo.	55	Scatto.	32
Percia.	69	Scazone.	95
Perfega.	67	Scombro.	49
Perfego.	67	Scorzone.	97
Pesce Angelo.	96	Scrofano.	76
— Balestra.	114	Scrofanello.	76
— Capone.	75	Soagia.	32
— Columbo.	83	Sopracielo.	54
— Forca.	75	Sorge Marina.	57
— Gatto.	97	Soffietta.	82
— Parfico.	67	Sparo.	58
— Porco.	95	Spigola.	69
— Prete.	71	Squaglio.	7
— Ronding.	18	Strivale.	79
— Son Pietro.	78	Sturione.	91
— Spada.	48	Sveta.	7
Pignoletti.	47		
Pisce ragno.	71	Tarantola.	22
		Temelo.	21
Raijna.	4	Tenca.	6
Re di Triglia.	73	Tenca Marina.	111
Rhombo.	32	Tordo.	112
Riondo.	79	Trombetta.	82
Rondire.	74	Trotta.	24
Rotula.	78		
		Verdone.	112
Sagree.	95		
Salamandrino.	24	Zigorella.	53
Salmarino.	24	Zigurella.	53
Sanguinerola.	12	Zillo.	53
Sarpa.	67	Zolero.	46

# I N D E X

## NOMINUM HISPANICORUM.

---

Carallo.	pag. 49	Pagel.	pag. 59
Dorade.	64	Pezze Mouler.	109
Gal.	78	Piexe Pogador.	28
Lupo.	70	Piexo Pioltho.	28
Muger.	109	Saccolos.	16
		Serrau.	54
		Volador.	74

---

## M I S C E L L A N E A.

Bocca in Capo.	pag. 71	Galeetto Livonis.	pag. 45
		Glanò Byzantinis.	111
Cojumero Guajanis.	109	Harcha Pannonibus.	111
Dujong } Amboinensibus.	109	Monathi } Hispaniolensibus.	109
Dujung }		Monati }	
Fabro Dalmatis.	78	Sum Polonis.	111

---

# I N D E X

## N O M I N U M   G R Æ C O R U M .

Ἄγνος.	pag. 71	Βοῶς.	pag. 101
Ἀδωνις καὶ ἐξώκοιτος.	18	Βέγλοσση.	32
Ἀετός.	100	Βέγλοσσος.	32
Ἀθερίνα.	116	Βῆς θαλάττιος.	101
Ἀθερίνη.	116	Βώκη.	61
Ἀκανθίας γαλέος.	94	Βωξ.	61
Ἀκκιπήσιος.	91		
Ἀλίας βάτον.	87	Γάδος.	37
Ἀλφησαί.	56	Γαλεός.	94
Ἀλωπέκίας.	96	Γαλεός ασηρίας.	94
Ἀλώπηξ.	96	Γαλεός κύων.	97
Ἀλωπηξ.	96	Γαλέος λεῖος.	93
Ἄμια.	51	Γλανίς.	110
Ἀνδίας.	54	Γλαυκός.	51
Ἀντακάιος.	92	Γλαῦκος.	98
Ἄρας.	15	Γόγγρος.	40
Ἀσερίας.	94		
Ἄφρα κωβίτις.	47	Δελφίν.	105
		Δελφίς.	105
Βάλερος.	12	Δελφίς ἴνος.	105
Βατίς.	bis. 102	Δράκων.	70
Βάτος.	102	Δράκων θαλάττιον.	70
Βάτραχος.	87		
Βάτραχος ἁλίας.	87	Ἐγγράυλεις.	seu. 17
Βάτραχος ἁλιεύς.	87	Ἐγκραββικόλοι.	17
Βέλεννος.	44	Ἐγχέλυς.	39
Βελόνη.	27	Ἐλλοψ.	92
Βελόνη θαλάττια.	27	Ἐλοψ.	92
Βλέννος.	44	Ἐμερεσκίτης.	71
Βοίτος.	76	Ἐνκραυλος.	17
Arredi Synonymia.		S	Ἰζα-

Ἐξωκοίτος.	pag. 18	Κεντρίτη.	pag. 95
Ἐρυθρικός & ἔρυθρινος.	59	Κετρεά	52
Ἐρύθρινος.	59	Κετρεός & Κετρεά.	52
Ερυθρίνος.	59	Κετρεύς.	52
Ερυθροφθαλμος.	5	Κέφαλος.	52
Εχενής.	28	Κιθάρος.	116
Εψητός.	117	Κίχλαι.	56
		Κίχλη.	112
Ζάυρος.	22	Κόγγρος.	40
Ζύγαινα.	96	Κοῖρος.	114
Ζύγαννα.	96	Κορακῖνος.	65
		Κοράξ.	73
Ηπατος.	113	Κόσσυφοί.	56
Ἡπατος. seu λεβίας.	113	Κόσσυφος θαλάττιος.	55
Θαλάττια ἀλώπηξ.	96	Κοττός.	78
Θαλάττιος.	37	Κόττιφος.	55
Θρίσσα.	15	Κυπριανός.	3
Θύμαλλος.	20	Κυπρίνος & κυπριάνος.	3
Θυμός	20	Κυπρίνος μέλας.	4
Θύννος.	49	Κύων θαλάττια.	68
		Κωβίος.	bis. 46
Ιεράξ.	73	Κωβίος λευκός.	47
Ἰερηξ.	73	Κωβίος λευκότερος.	47
Ἰελίς.	53	Κωβίτης.	47
Ἰελίς.	53	Λάβραξ.	69
Ἰπποκάμπες.	1	Λαμία.	98
Ἰππῆρος.	28	Λάμνη.	98
Ἰππερος.	28	Λεβίας.	113
		Λειόβαλος.	101
Καλλιώνυμος.	71	Λυκόσομοι.	17
Καλλυώνυμος.	71	Λύρα.	75
Κάνθαρος.	58		
Κάνθαρος θαλάττιος.	58	Μακίς.	61
Καπρίσκιος	114	Μελάνθρος.	58
Κάπρος.	78, 114	Μορμύλος.	62
Καρκαρίας.	98	Μόρμυρος.	62
Κεντρίνη.	95	Μύζων καὶ μύζων.	118
		Μύραινα.	

Μύραινα.	pag. 41	Σίλαρος.	pag. 110
Μύρος.	40	Σκάρος.	54
Μῦς.	114	Σκίανα.	65. 66
Μυσικήτος.	bis. 107	Σκίανα.	65
		Σκόμβρος.	48
Νάξη.	102 bis. 103	Σκορπίος.	bis. 75
		Σκορπίς.	75
Ξιδός.	59	Σκύλιον.	97
Ξιφίας.	bis. 47	Σκύμνος.	97
		Σμαρίς.	62
Ονίσκος.	91	Σπάρος.	57
Ὄνος.	bis. 36	Στρωματεὺς.	33
Ὄξύρυγχος.	quater. 26	Συναγρίς.	60
Ὄξύρυνχος.	102	Σύνοδον.	60
Ὄρκυνος.	49	Συνόδον καὶ συναγρίς.	60
Ὄρκυνος.	50	Σφύραινα.	26. 112
Ὄρφος.	63		
Ὄρφως.	63	Ταινία.	114
Ουρανισκόπος.	71	Τραγών.	100
Ὄφιοι θαλάττιοι.	41	Τραχέρος.	50
		Τράχερρος.	50
Πέγκη.	66. bis. 68	Τρίγλα.	71
Πηλαμῖς.	50	Τρίγλη.	72
Πήλαμος.	50	Τρυγών.	100
Πόμπιλος.	29	Τρώκτης.	51
Πρήτες.	93		
Πρίτης.	93	Υς.	114
Ραφίς.	27	Φάρος.	64
Ῥίνη.	95	Φοξινός.	12
Ῥινόβαλος.	99	Φυκίς.	111
Ῥόμβος.	31	Φύσαλος.	107
Ῥυάς.	57	Φώκαινα.	104
		Φωλῖς.	116
Σάλπη.	60		
Σάργος.	58	Χαλκεύς.	78
Σαύρος.	50	Χάλκισ.	14
Σιλέρος.	110	Χάλλων καὶ χέλων.	118
			Χάνη.

Χάνη.	pag. 54	Χρέμψ, χρομῖς καὶ χρω-	
Χάννη.	54	μῖς.	pag. 62
Χάννος.	54	Χρόμῖς.	63
Χάραξ.	5	Χρυσόφρευς.	63
Χελιδών.	18	Χρύσοφρευς.	63
Χελιδών.	73	Χρωμῖς.	62
Χοῖρος.	68		
Χοῖρος ποτάμῖος.	68	Ψῆτλα.	32
Χέκκυξ.	74	Ψῆτται.	30
Χέρδυλος.	50	Ψύλων.	5

## A U T O R E S.

<i>Aëtor</i> . Aëtor, obscurus author.	<i>Jonston</i> . Jonstonus.
<i>Ælian</i> . Ælianus.	<i>Jov</i> . Jovius.
<i>Albert</i> . Albertus magnus.	<i>Mangolt</i> . Mangoltus.
<i>Aldrov</i> . Aldrovandus.	<i>Maregr</i> . Maregravius.
<i>Ambros</i> . Ambrosius mediolanensis.	<i>Massar</i> . Massarius.
<i>Apul</i> . Apulejus.	<i>Oppian</i> . Oppianus.
<i>Aristot</i> . Aristoteles.	<i>Ovid</i> . Ovidius.
<i>Affel</i> . Affelen.	<i>Platear</i> . Platearius.
<i>Athen</i> . Athenæus.	<i>Plin</i> . Plinius.
<i>Avicen</i> . Avicenna.	<i>Pif</i> . Pifo.
<i>Auson</i> . Aufonius.	<i>Raj</i> . Rajus Synopf. piscium.
<i>Auctor</i> . Auctor de natura rerum.	<i>Rzac</i> . Rzaczynski.
<i>Byzant</i> . Byzantinus.	<i>Rondel</i> . Rondeletius.
<i>Cassid</i> . Cassidorus.	<i>Salvian</i> . Salvianus.
<i>Charlet</i> . Charleton.	<i>Sibbald</i> . Sibbaldus de balænis.
<i>Columel</i> . Columella.	<i>Seasipp</i> . Seasippus.
<i>Column</i> . Columna.	<i>Sloan</i> . Sloane hist. jamaicæ.
<i>P. Figul</i> . Publius Figulus.	<i>Schwenckf</i> . Schwenckfeld.
<i>C. Figul</i> . Carolus Figulus.	<i>Schonev</i> . Schoneveldus.
<i>Gesner</i> . Gesnerus.	<i>Solin</i> . Solinus.
<i>Grew</i> . Grew. museum Soc. Angl.	<i>Strab</i> . Strabo.
<i>Gyll</i> . Gyllius.	<i>Varr</i> . Varro.
<i>Hermol</i> . Hermolaus Barbarus.	<i>Willugh</i> . Willoughbejus.
<i>Hildegard</i> . Hildegardis Abbatisa.	<i>Wotton</i> . Wottonus.
<i>Imperat</i> . Imperatus.	









PETRI ARTEDI  
SUECI  
DESCRIPTIONES  
SPECIERUM PISCIIUM  
QUOS VIVOS PRAESERTIM DISSECUIT ET EXAMINAVIT,  
INTER QUOS PRIMARIO  
PISCES  
REGNI SUECIAE  
FACILE OMNES  
ACCURATISSIME DESCRIBUNTUR  
CUM NON PAUCIS ALIIS  
EXOTICIS.

---

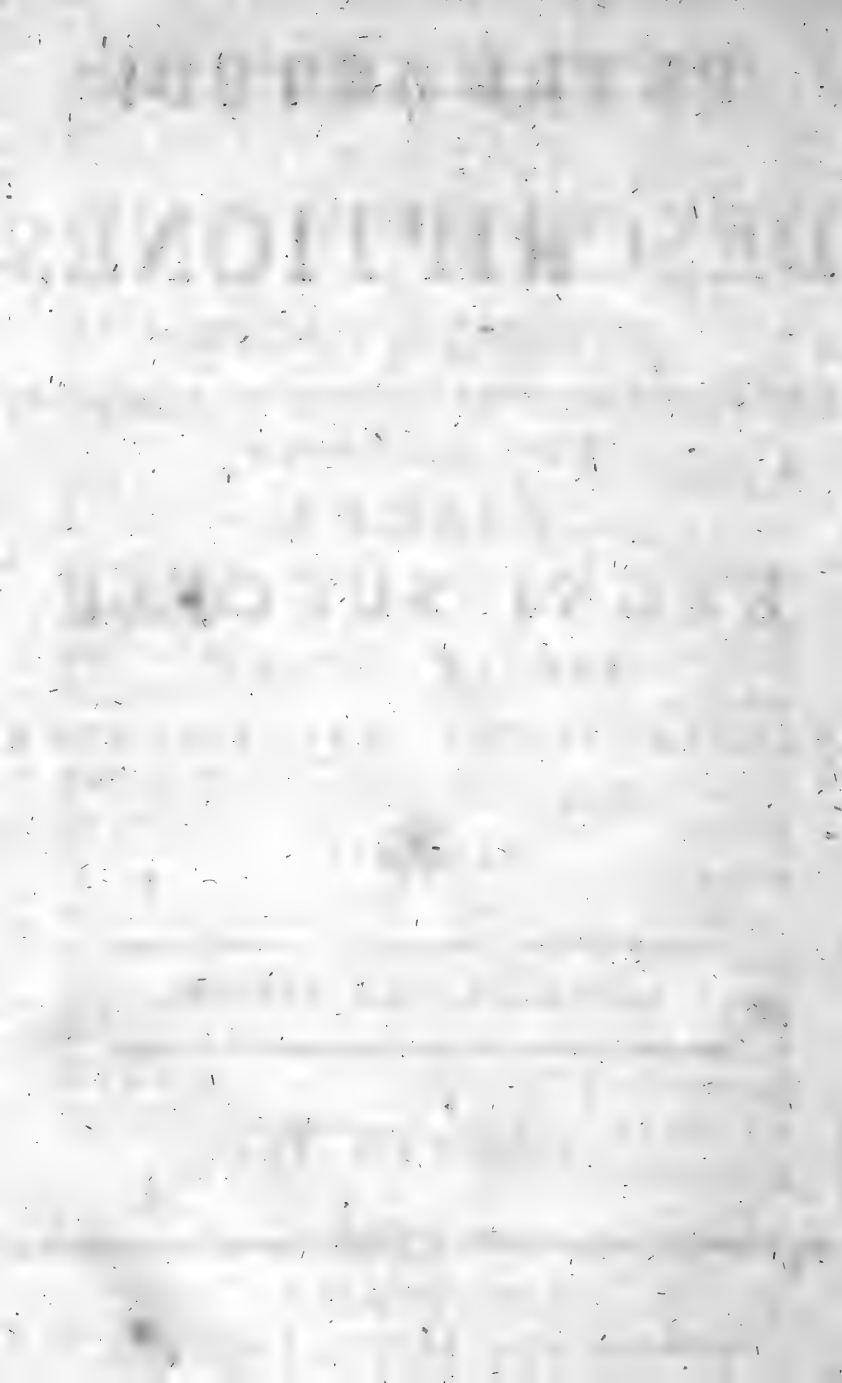
ICHTHYOLOGICÆ PARS V.

---

EDITIO II.

---

GRYPESWALDIÆ,  
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÔSE 1793.



---

# LECTORI

S.

C. LINNÆUS.

**O**bstupefceres certe Lector, si vidisses ipse, qua constantia & affiduo, nec defatigando labore, Pisces suos descripserit Auctor, qui non delassatus integros plures dies in unius Piscis descriptione consumsit; vidisses quam adcurata manu singulas pinnas, inque his singulos radios, non semel sed pluries numeraret; quomodo omnes vertebrae distinctas numeraret, describeret; ut hic Tibi specimen sit verum, secundum quod, si pisces describas, felix eris. Nullus certe umquam Pisces adcuratius examinavit.

Pisces plurimos suos descripsit UPSALIÆ in Suecia, ex lacu adfluente MÆLERO extractos, ubi per annos bene multos vixit, nec paucos in NORLANDIA SUECIÆ, quam visitabat anno 1728 & 1729; varios dein in itinere maritimo, dum *Angliam* peteret 1734, nec non aliquot in ipsa Anglia 1735; paucos dein in *musæis* Curioforum adumbravit.

---

# INDEX GENERICUS.

<b>Ammodytes.</b>	spec.	1	pag.	55	<b>Mugil.</b>	spec.	1	pag.	71
Balæna.	—	1	—	106	Murena.	—	1	—	66
Chætodon.	—	7	—	89	Osmerus	—	1	—	45
Clupea.	—	3	—	31	Perca.	—	3	—	74
Cobitis.	—	1	—	4	Petromyzon.	—	1	—	99
Coregonus.	—	4	—	37	Pleuronectes.	—	6	—	57
Cottus.	—	4	—	82	Raja.	—	1	—	103
Cyprinus.	—	16	—	6	Salmo.	—	5	—	48
Efox.	—	1	—	53	Scomber.	—	1	—	68
Exocoetus.	—	1	—	35	Silurus.	—	1	—	107
Gadus.	—	4	—	62	Squalus.	—	1	—	102
Gasterosteus	—	2	—	96	Syngnathus.	—	4	—	1
Lepturus	—	1	—	111					

## I N D E X N O M I N U M S U E C O R U M.

<b>Abbor.</b>	pag.	74	<b>Moiku.</b>	pag.	40
Åsp.	—	14	Mudd.	—	30
Beckrö.	—	51	Neinögen.	—	—
Biörkna.	—	20	Nors.	—	45
Blicka.	—	23	Räcka.	—	103
Blickta.	—	40	Ræding.	—	52
Braxen.	—	20	Ræfisk.	—	51
Faren.	—	23	Ruda.	—	29
Flondra.	—	57	Sarf.	—	9
Flygande-fisk.	—	35	Skælryta.	—	86
Forell.	—	51	Skrabba.	—	86
Grædda.	—	53	Skomakare.	—	27
Giers.	—	80	Sijk	—	37
Giös.	—	76	Siklöja.	—	40
Hafsnål.	—	1	Slomm.	—	45
Harr.	—	41	Spigg.	—	86
Hwahl-fisk.	—	106	Spratt.	—	32
Hwitling.	—	62	Stenbit.	—	51
Hornsimpa.	—	84	Stensimpa.	—	82
Id.	—	6	Stemn.	—	12
Karp.	—	24	Stint.	—	40
Kollia.	—	54	Strømning.	—	31
Lake.	—	107	Sutare.	—	27
Lax.	—	48	Tånglake.	—	4
Laxunge.	—	50	Tobis.	—	55
Linnare.	—	27	Torsk.	—	63
Löja.	—	17	Tunga.	—	60
Makril.	—	68	Al.	—	66
Mört.	—	10	Alalöja	—	17

# MALACOPTERYGII.

## SYNGNATHUS, G. Pisc. I.

1. **SYNGNATHUS** *teres*, pinnis pectoralibus caudaeque cærens. P. A.  
*Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme.* Raji syn. 47.  
*Hafsnål.* Suecis.
1. *Caput* admodum longum, angustum, tenue, cathetoplateum, osseum; *Mandibula* à lateribus clausæ; *Os* in extremo rostri tantum, exiguum; Hinc *Rictus* angustissimus. *Mandibula* seu pars oris inferior magis mobilis est & tantillum longior superiore seu sursum spectans, unde Operculo quasi rictus oris tegi videatur.
  2. *Corpus* longum, gracile & fermè teres, vel tantillum cathetoplateum *Color* corporis unicus ab obscure cano ad viridescentem vergens.
  3. *Oculi* exigui, in posteriore capitis parte, à lateribus membrana pellucida tecti. *Iris* lutescens.
  4. *Narium* duo utrinque foraminula, oculis admodum vicina, non nisi in majoribus conspicua.
  5. *Dentes* nulli perceptibiles nec visibiles.
  6. *Opercula* Branchiarum inferius non aperta, ut in maxima Piscium parte, sed supernè in cervice ad finem horum operculorum *Foraminula* duo angustissima, foramen aciculâ ordinaria in papyro factum æquantia, utrinque sc. unum.
  7. *Squamæ* nullæ, sed cutis nuda. Ipsum v. corpus in annulos vel circulos quasi dividitur, lumbricorum ferè instar.
  8. *Longitudo* 8 unciarum, & sæpe minor. *Craffitiæ* in medio corpore pennæ Anserinæ amula.
  9. *Anus* in medio corpore, vel caudæ quam rostro paulo propior. *Cauda* non in pinnam, sed in acutam cuspidem, in extremo fili crassioris instar tenuem, desinit.
  10. *Pinna* in toto pisce unica duntaxat, eaque in dorso è regione Ani, ossiculorum triginta quatuor, ejusdem ferè longitudinis, membrana tenui albescente junctorum.
  11. *Branchiæ* utrinque quatuor vel potius Viscus pulmonare obscure rubescens, à lateribus gulæ.
  12. *Pisculus* marinus est & in sinibus maris Baltici ad Angermaniam Sueciæ satis frequens.

## 2 *Malacopterygii.*

## *Syngnathi.*

Longitudo Tota.	unc. 8. lin. 6.
Long. ad medium oculi.	2.
finem Maxillæ.	4½.
Pinnam dorsi.	4. 3.
ad Anum.	4. 5.
finem pinnae dorsalis.	5. 2. ferè.
Latitudo perpendicularis in cor- pore, ubi latissimum.	1¼. circiter.
ad Anum.	¾. circiter.

### II. *SYNGNATHUS* corpore medio heptagono, cauda pinnata:

*Acus Aristotelis species altera, major.* Willoughby, p. 159.

1. Membranæ branchiarum officulorum 2. Anus rostro quam cau-  
dæ vicinior.
1. Caput; Mandibulæ: Os; Rictus: Oculi; Opercula Branchiarum  
exigua quidem, superne pone occiput, non rotunda, seu  
parva & longa &c. ut in præcedente specie.
2. *Corpus* oblongum ut in præcedente, sed minime teres, à Ca-  
pite enim ad Anum heptagonum est, inde ad finem pinnae dor-  
salis hexagonum, abhinc vero ad extremum caudæ quadrangu-  
lare & sensim gracilescens, oculi a lateribus subrotundi cute  
laxa tecti.
3. *Corpus* totum laminis quibusdam striatis & quadammodo qua-  
drangulis undique integitur. Color ex rufo fuscescens.  
\* Nares utrinque duplices proxime ante oculos.
4. Pinnae Pectorales duæ, admodum subrotundæ, breves, officulo-  
rum 14 vel 15, latæ, perpendiculariter fere sitæ, ventri quam  
dorso paulo propiores. Pinnae ventrales nullæ.
5. *Pinna* in dorso unica, caudæ propior quam Anus, officulorum  
35 à 36 in apice indivisum & ejusdem fere longitudine.
6. *Cauda* in pinnam radiatam desinit, officulorum 10 in apice non  
divisum. Cauda expansa rhombum fere representat.
7. *Pinna* proxime infra Anum exilissima, officulorum 3.
8. Pars Capitis inter oculos & os cathoplatea est & eandem fere  
latitudinem habet ac corpus proxime infra Anum. *Corpus* à  
capite ad Anum in 18 laminas divisum, ab ano ad caudam in  
36 & interdum 37, in minoribus a. 35 tantum numerare potui  
variant enim uno vel altero numero, quod in diversis individuis  
hujus speciei clare expertus sum.

Longitudo tota.	unc. 4. lin. 5.
Long. ad oculum.	5.
Pinnam dorsi & Anum	2. 1.
Ejusdem finem.	2. 6.
Pinnam Caudæ.	4. 3.

Ejus.

Ejusdem finem seu long. tota.	4.	5.
Latitudo maxima.		2. ferè.
Longitudo descripti.	7.	7.

III. *SYNGNATHUS* corpore medio hexagono, cauda pinnata.

1. Capitis figura, corpus, dorsum, Venter, Anus, Os, maxillæ, Nares, oculi, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostegæ, Linea lateralis nulla, Pinnar numerus & situs ut in præcedente specie sese habent, sed
2. *Rostrum* seu caput anterius multo angustius & ambitu cathetoplateo subrotundo, ea circiter latitudine ac corpus extremum paulo ante caudam.
3. *Lamina* corporis à capite ad Anum 19 & interdum 20; ab Ano vero ad caudam 43 & interdum 44; In non adultis pauciores numerantur, variant enim paulum
4. *Pinnæ* Pectorales oss. 12 tantum indivisorum.  
Pinna dorsalis oss. 38 f. indivisorum.  
Pinna Ani exilis oss. 5. circiter.
5. Cauda in extremo æqualis fere, non vero subacuta ut in præcedente specie, oss. 10 indivisorum.
6. Figura seu Anguli corporis, omnino ut in præcedente specie sese habent.
7. Longitudo interdum Unciarum; Latitudo maxima linearum 5.
8. Ex utraque specie (2 & 3.) & Mares & Fœminas vidi: fœminæ à Maribus optime distinguuntur Vesica quadem magna & longa, quam proxime infra Anum, ad dimidiam partem inter Anum & caudam, extensam obtinet. In hac Vesica Ova continentur plurima, numero tamen multo pauciora, quam in aliis piscibus *Osteropterygiis*, magnitudine in adultis multo majora quam semina raparum, colore lactescentia. Vivipares quodammodo dici possunt, nam rudimentum fœtus, dum e vesica provenit, vivum est. Tempore quodam, antequam parit, tota rima dehiscit.
9. Membrana Branchiostega exigua quidem, sed tam in hac, quam in præcedentibus speciebus, duo utrinque ossicula gracilia tertia & parum conspicua continet.

IV. *SYNGNATHUS* corpore quadrangulo, pinnâ caudæ carent.

1. Caput, Figura & latitudo rostri, dorsum, Os, maxillæ, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Membranæ Branchiostegæ, corpus e laminis osseis quasi compositum, Linea lateralis nulla, ut in præcedente specie (3) sese habent, sed
2. *Eminentia* utrinque subaculeata & brevis à postica parte orbitalium, ut & tres eminentiæ in occipite proxime ante Aperturas

Branchiarum; Initium dorsi subacutum ut in 3tia specie, quod in 2da desideratur.

3. *Anus* extremitati caudæ quam rostro vicinior, contra quam in duabus speciebus præcedentibus.
4. *Corpus* à capite ad Anum quadrangulum apparet, sed lateribus inæqualibus, nam infimum reliquis latius est, & supremum reliquis angustius. Infimum v. non omnino planum, sed tres angulos exiguos continet seu quatuor latera minora, ita ut pisces, si accurate inspiciamus, in medio corpore quodammodo heptagonus sit: Ab Ano ad finem pinnæ dorsalis hexagonus est, sed lateribus aliter comparatis quam in duabus præcedentibus speciebus, latitudo enim corporis, hoc loco magis plagio-platea quam perpendicularis est, contra quam in illis & angulus lateralis medii non deficit ad initium pinnæ dorsalis, ut in duobus præcedentibus, sed uno tramite continuatur.  
A fine pinnæ dorsalis vel ad medium caudæ quadratus est, deinde exiguo spatio pentagonus quasi evadit, reliqua pars ad extremum caudæ quadrata est, sed angulis contrario modo sitis quam in anteriore parte,
5. *Corpus* extremum à fine pinnæ dorsalis ad finem caudæ multo magis gracilescit & angustius est respectu, quam in præcedentibus 2bus speciebus.
6. Numerus *Laminularum* à capite ad Anum 17, ab ano vero ad extremum caudæ 45 circiter, nam extremæ ab parvitatem numeratu difficiles sunt.
7. *Cauda* in extremo subacuta & apterygia erat, nec ullum signum aderat, quo colligere liceret, ei caudam adfuisse.
8. *Pinna* in dorso humilis, oss. 35 vel plurimis, numeratu admodum difficilia sunt. Pinnæ Pectorales exiguæ P. Ani nulla in pisce sicco aderat. Color totius corporis albescens.
9. *Longitudo* descripti 6 unc. 3 lin. circiter.  
Non cartilagineus est, sed spinam dorsi osseam intus continet. Vertebrae longæ.

## COBITIS, G. Pisc. 2.

1. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum. Cobitis barbatula, aculeata.* Auctorum.  
*Tänglake* ad Lacum Melerum & prædium Wälsatra Suecis dicitur.
1. *Capus* Cathetoplateum, oblongum. *Rostrium* ad inferiora flexum seu resimum.
2. *Corpus* cathetoplateum & satis tenue, ejusdem fere ubique latitudinis.



3. *Mandibula* vel rostri pars Superior ante inferiorem prominens, eam recipiens & claudens pyxidis modo.  
*Rictus* angustissimus.
4. *Cirri* exigui & graciles, sed longiusculi & albi circum Os, sc. duo minores supernè in rostro, duo ad latera Oris, & duo majores infernè in parte inferiore Oris, numero sunt sex.
5. *Nares* medio inter oculos & rostrum.
6. *Oculi* exigui in summa parte à lateribus capitis. *Iris* infernè alba, supernè obscura.
7. *Aculeus* bifurcus utrinque pone nares infra anteriorem oculorum partem, apex seu uncus aculei exterior, minor & brevior est interiore, utrique albi & acutissimi.
8. *Branchiae* utrinque quatuor. *Opercula* Branchiarum oblonga, à lateribus tantum juxta Pinnae Pectorales, sed non inferius aperta.
9. *Dentes* nulli perceptibiles aut visibiles in ore.
10. *Linea* lateralis vix visibilis.
11. *Squamæ* adeo exiles, , ut vix nisi in pisce siccato conspici possint.
12. Dorsum & praecipue latera Lineis aliquot vel lituris albescentibus, longitudinalibus & praeterea punctulis minimis & creberrimis, obscuris vel nigrescentibus notata; dorsum magis obscurum est. *Venter* albus.
13. *Pinnae Pectorales*  $3\frac{1}{2}$  lineas longæ, ossiculorum octo, quorum unum in apice indivisum, 2dum maximum, una cum cæteris omnibus in apice ramosum seu bifidum. *Pinnae* albescentes.
14. *Pinna* in dorso unica, maculis obscuris vel nigrescentibus notata, ossiculorum novem, quorum primum maximum ferè & indivisum, reliqua in apice bifida, ultimum minimum & simplex.
15. *Pinnae Ventrals* albescentes, ossiculorum septem, primum indivisum, cætera in apice ramosa, secundum maximum.
16. *Pinna Ani* albescentis,  $3\frac{1}{2}$  linea ab Ano distans, ossiculorum octo, quorum prima duo indivisa ut & ultimum, Duo extrema brevia & exigua.
17. *Cauda* maculis fuscis & nigris notata, 4 lineas longa, in extremo subrotunda, ossiculorum octodecim, quorum duo extrema utrinque indivisa in apice, cætera ramosa; extremum ossiculum utrinque exiguum.
18. *Prominentia* quædam exigua infra Anum, proxime ante Pinnae Ani.
19. *Cor* exiguum, magnitudine seminis Cannabini.
20. *Hepar* longum, rubescens, Intestino vel Ventriculo superincumbens & membrana conjunctum. *Vesica* fellis exigua, ad partem Hepatis superiorem.
21. *Intestinum* simplex, recta ad Anum extensum.

Longitudo Tota.	unc. 3. lin. 3.
ad medium Oculi.	2½.
Pinnas Pectorales.	6. f.
Pin. dorsalem.	1. 4½. vel 5. f.
Pin. Ventrals.	1. 5½. vel 6.
finem Pinnæ dorsi.	1. 7.
Pinnam Ani.	2. 2.
Ejusdem finem.	2. 4.
Caudam.	2. 8.
Latitudo Perpendicularis.	
ad medium Oculi.	4½.
Pinnas Pectorales & Dorsalem.	3½.
Pinnam Ani.	3. f.
Ejusdem finem, ut & ad caudæ initium.	2½.

## C Y P R I N U S, G. Pisc. 3.

I. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris.*  
*Id Suecis Upsalienfibus &c.*

1. *Os edentulum, ut & Palatum & lingua glabra; sed Dentes quinque majores utrinque in initio Gulæ vel rectius Ventriculi, robusti, ossei & albißimi, superne parum quasi curvati, infernè lati, quorum medii reliquis sunt majores: præterea duo minores à latere interiore majorum sunt, omnes v. septem communi cuidam ossi innascuntur. Præter hos autem aliquot minores infra in membranis musculosis obsconditi latent, qui ossi prædicto non adhærent. His omnibus Os submolle & quodammodo triangulare in superiore faucium vel palati infima parte respondet & è regione positum est.*
2. *Caput crassum, superne latum e cano nigrescens, ad latera vero seu in Operculis branchiarum ex aureo & argenteo colore mixtus splendens, & plurimis Punctulis nigrescentibus velut irroratum.*
3. *Nares magnæ, duplici utrinque Apertura præditæ, oculis quam extremo rostro paullulum propiores.*
4. *Mandibula ejusdem fere longitudinis, ore tamen clausæ; superior ante inferiorem tantillum prominet.*
5. *Oculi ad latera capitis siti, situ multo humiliori quam Nares, præter Tunicas proprias nulla membrana tecti.*
6. *Iris lutescens, in suprema parte vero obscura seu cano-nigrescens & præterea tota punctis exiguis nigris veluti irrorata.*

7. *Dorsum* à capite parum admodum assurgens ; *Venter* v. multo magis prominet & multum latior est dorso. Unde latitudo *Piscis* major à *Ventre* prominente, quam à dorso assurgente provenit.
8. *Opercula* branchiarum ut in reliquis ; membrana branchiofegatria utrinque ossicula continet.
9. *Squamæ* magnæ ; quatuor striis ad anteriorem partem plerumque notatæ ; in *Ventre* coloris albi argentei cum tantillo rubore diluti : in lateribus argentei quidem paulo obscurioris, sed in interstitiis seu conjunctionibus, membrana nigrescente quoad superiorem partem testæ, et sic obscuratæ : in *Dorso* autem coloris cano - nigrescentis, ita tamen, ut exinde aliquid argentei transluceat. *Squamæ* non omnino imbricatim, sed recto ordine se invicem excipiunt, præcipue caudam versus.
10. *Corpus* ab *Ano* ad caudam infernè admodum notabiliter angustatur. Spatium v. inter *Anum* & *Pinnas* *Ventrales* in carinam acutam non contrahitur notabiliter, ut in quibusdam hujus Generis. Totum dorsum tam ante, quam post *Pinnam*, convexum est : *Venter* planus.
11. *Linea lateralis* curva, *Ventri* quam dorso paulo propinquior & *Ventri* quoque parallela fere.  
Nota ad §. 9: *Squamæ* non omnino imbricatim, sed recto quoad partem ordine ponuntur, præcipue caudam versus.
12. *Pinna* in dorso unica ad posteriorem corporis medietatem magis sita, cano nigrescens, radiorum undecim quorum duo primi indivisi sunt, cæteri vero in apice multum ramosi : Primus quoque secundo dimidio brevior, 2dus & 4tus longissimi, imprimis tertius.
13. *Pinnæ Pectorales* duæ, obscurè canæ, & interdum in apice rubentes circiter (nam ultimi ægre numerantur), quorum primus indivisus, cæteri vero in apice ramosi : Primus, 2dus, 3tius & 4tus ejusdem fere longitudinis sunt, sed 2dus & 3tius tantillum longiores.
14. *Pinnæ Ventrales* rubræ, situ anteriori quam dorsalis, radiorum decem, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus, ejusdem fere longitudinis sunt. Primus admodum exiguus est. Ad superiorem hujus *Pinnæ* partem Apophysis quædam squamosa adest. Ossiculum primum harum pinnarum omnino simplex in radice est.
15. *Pinna Ani* rubra, radiorum tredecim, quorum duo vel tres primi indivisi, cæteri in apice admodum ramosi : Primus est exiguus, 2dus tertio duplo brevior, 3tius & 4tus longissimi.
16. *Cauda* lata, sed non multum bifurca ut in quibusdam hujus generis, cano - nigrescens, ad exortum vero tantillum rube-scens, præsertim si luce obversatur, radiorum 19 longorum præter extremos.

17. Anus magnus & parum prominens.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, duplici nodorum vel tuberculo-  
rum ordine singulæ donatæ, quarum nodi exteriores pectini-  
formes sunt & triplo vel duplo longiores quam interiores, im-  
primis vero in branchia utrinque extrema seu maxima.
19. *Locus lacus*, fluvii & sinus Maris Baltici.
20. *Intestinum* primo ad Anum fere recta extensum, deinde semel  
ad diaphragma reflexum, & tum secundo ad Anum iterum  
productum, ubi terminatur. Ventriculus ab intestino vix  
distinctus, saltem paulo amplior.
21. *Hepar* longum admodum, secundum intestina extensum, in  
3 lobos divisum, coloris rubri, cum cystide satis magna.
22. *Lien* ex duobus lobis quasi constans, saturate obscure ruber,  
sub intestino situs.
23. *Ovarium duplex*, secundum totam abdominis cavitatem exten-  
sum, septem uncias & 3 vel 4 lineas longum.  
Uterque ovarii lobus ad superiorem partem quasi filo con-  
stringitur transversum, & in apice superioris partis in promi-  
nentias quasi dividitur.  
Ova intus sunt innumera, flavescentia, membranâ tenui in-  
clusa, quæ facillimè separatur & à contactu levi laceratur.
24. *Peritonæum* argentei coloris, arteriis minutissimis pulchre or-  
natum.
25. *Vesica ærea* magna, quinque uncias circiter longa, argentei  
coloris, cujus pars interior seu major arteriis aliquot satis  
magnis irrigatur; superior pars seu venter multo minor  
est, & ex duplici membranâ constat, quarum exterior crassa  
est & facile detrahi potest.
16. *Canalis vesicæ* à gula ortum ducens benè conspicitur, & in  
partem majorem seu inferiorem vesicæ juxta ejus exortum vel  
initium terminatur.
27. *Caro* sapida & subdulcis, sed ossiculis bifurcis ad partem ante-  
riorem imprimis referta, multo minus tamen, quam in qui-  
busdam congeneribus.
28. *Costæ* utrinque septemdecim. *Vertebræ* in universum quadra-  
ginta & una.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Longitudo tota.	15.	7.v.8.	Latitudo Perpendicu-		
ad nares.		5.cir.	laris seu Altitudo,		
ad medium oculo-			circa medium oculi.	1.	9.
rum.	1.		circa initium Pin-		
finem Opérculo-			narum Pectora-		
rum branchiarum.	2.	8.à9.	litum.	3.	6.
Pinnas Pectorales.	3.		c. init. Pin. Ven-		
Pin. Ventrals.	6.	8.	tralis.	4.	5.
		Pin,		c. init.	

Pin. dorsalem.	7.	1. f.	c. init. Pin. dor-	
Ejusdem finem.	8.	6. à 7.	salis.	4. 4. f.
Pinnam Ani	9.	7.	Ejusdem finem.	4. circ.
Ejusdem finem.	10.	6.	c. init. Pinnæ Ani.	3. 1. à 2
Ad initium Cau-			Ejusdem finem.	2. 1.
dæ.	13.		minima paulo an-	
			te Caudam.	1. 5.
			Latitudo transversa in	
			medio Ventre.	2. 1. à 2.

**II. CYPRINUS iride: pinnis omnibus: caudaque rubris.**

*Sarv. Succis.*

1. Piscis upsalix vulgaris
2. Caput breve & superne convexum.
3. *Rictus* respectu corporis angustus.
4. *Nares*; Dentes in faucibus vel initio Ventriculi: Opercula bran-  
chiarum, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in  
Congeneribus:  
*Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis, sed quando os aperitur,  
Interior longior apparet, at clauso ore minime.
5. *Cranium* fuscum vel nigrescens.
6. *Iris* rubra vel rectius crocei coloris.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. *Dorsum* à capite assurgens, tam ante quam post pinnam, con-  
vexum. Venter antèrius parum planus, inter Pinas Ventrâles  
vero & Anum in carinam subacutam contactus.
9. *Squammæ* magnæ, coloris quidem argentei, ad ventrem vero fla-  
vedine, ad dorsum obscuritate vel nigredine quadam mixti seu  
turbati.
10. *Pinnæ* omnes & cauda, pectoralibus tamen exceptis, rubræ  
sunt.
11. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum pri-  
mus maximus est & in summo indivisus, reliqui omnes in api-  
ce ramosi, ultimi admodum exigui.
12. *Pinnæ Ventrâles* ruberrimæ sanguinis instar, radiorum decem  
& interdum undecim, quorum secundus & tertius maximi sunt;  
primus & secundus in apici indivisi, reliqui omnes multum  
ramosi.
13. *Pinna dorsi* unica; supernè rubra, infernè obscura vel cana,  
radiorum undecim ramosorum, quorum 2dus & 3tius longissi-  
mi, primus vero secundo dimiduo minor; Primus & 2dus in  
apice indivisi, reliqui in summo ramosi.
14. *Pinna Ani* ruberrima sanguinis instar diluti vel coloris adhuc  
nobilioris, radiorum quatuordecim, & sæpe quindecim, quo-  
rum

*Artedi Synonymia.*

B

rum

rum primus secundo dimidio minor. Imus, & 2dus indivisi in apice, reliqui vero in summo ramosi.

15. *Cauda* bifurca, rubra, radiorum novemdecim longorum præter extremos breves.

*Partes intestinae* ut in congeneribus.

16. *Vertebrae* in universum triginta septem.  
*Costæ* quatuordecim vel quindecim longæ.

Longitudo tota	unc. 8. lin. 9.
ad medium oculi.	5½.
ad Pinnas Pectorales.	1. 6.
Ventrales.	3. 4.
Pin. dorsalem;	4. 4.
Ejusdem finem.	5. 2.
Pinnam Ani.	3. 3.
Ejusdem finem.	6. 1.
initium Caudæ.	7. 4. e.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	9.
juxta Pinnas Pectorales;	1. 8. à 9.
juxta Ventrales.	2. 7.
initium pin. dorsalis	2. 7. f.
Ejusdem finem & initium Pinnæ Ani.	2. 1.
finem Pinnæ Ani.	1. 1.
Minima juxta Caudam.	8. f.

### III. *CYPRINUS* *Iride: pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.*

*Mori* Suecis.

1. *Caput* exiguum, supernè satis planum, ex viridi & fusco colore mixtis.
2. *Dorsum* ante pinnam dorsi parum in acumen contractum, pone illam vero convexum est; Venter vero planus, spatium vero inter pinna Ventrales & Anum in acumen paulisper contractum est.
3. *Rictus* angustus. Mandibulæ ejusdem longitudinis, clauso tamen ore; superior tantillum longior apparet in majoribus imprimis.
4. *Iris* plerumque rubra, interdum lutea vel luteo-argentei coloris, sed in junioribus tantum.
5. Nares; Dentes quinque in faucibus: Opercula branchiarum; & linea lateralis ad Ventrem flexa ut in Congeneribus.
6. *Squama*, pro mole piscis, satis magnæ, imbricatim sitæ, coloris argentei sed in dorso canescentes cum cæruleo admixto.

7. Bran-

7. *Branchiæ* utrinque quatuor; omnes duplici Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ.
8. *Pinna in dorso* unica, officulorum tredecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa sunt; imo duplo minus secundo, 2dum vero & 3ium maxima.
9. *Pinnae Pectorales* cano - albescentes, officulorum quindecim, quorum primum simplex & magnum, reliqua vero in apice bifida.
10. *Pinnae Ventræ* rubræ, in junioribus vero rubescentes tantum & interdum lutescentes, officulorum novem, quorum primum & ultimum simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa: Primum & 2dum 3ium 4tum maxima sunt.
11. *Pinna Ani* plerumque rubra vel rubescentes, interdum vero lutescens, officulorum duodecim, interdum 13. quorum duo prima indivisa, reliqua vero in apice ramosa: primum 2do plus duplo minus est.
12. *Cauda* canescens & bifurca, officulorum novendecim longorum præter extrema brevissima, quorum 17 media in apice ramosa sunt.
13. *Locus*: lacus, stagna & fluvii, propemodum omnes in Suecia.

*Partes Internæ:*

14. *Cor*, Hepar cum cystide fellea, lien, *Ventriculus* cum Intestino semel reflexo, *Ovaria* duo, *Vesica aërea* in medio contracta & *Renes* ut in Congeneribus.
15. *Peritonæum* argentei coloris maculis nigris aspersum.
16. *Vertebræ* in universum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 6. lin. 3.
ad medium Oculi.	4.
Pinnae Pectorales.	1. $1\frac{1}{2}$ .
Ventræ.	2. $3\frac{1}{2}$ .
Pinnam dorsi.	2. $4\frac{1}{2}$ .
Ejusdem finem.	3. 1.
Pinnam Ani.	3. 6.
Ejusdem finem.	4. $\frac{1}{2}$ .
ad initium caudæ.	5.
Latitudo juxta medium Oculi.	$6\frac{1}{2}$ .
Pinnae Pectorales.	1. 2.
Ventræ.	1. $4\frac{1}{2}$ .
Pinnam dorsi.	1. 4.
Ejusdem finem.	1. 2.
Pinnam Ani.	1.

Ejusdem finem.

6½.

minima ante caudam.

5.

IV. *CYPRINUS oblongus*, figura rutili, pinna ani officulorum decem.*Stamm Angermannorum*, W. Bothniensium.

1. Piscis fluviatilis & marinus.
2. *Locus*: Angermannia, W. Botnia.
3. *Mandibula* edentulae, & *Dentes* in faucibus; *Nares* utrinque duplices: *Opercula* branchiarum, & *linea lateralis* curva ventrique parallela, ut in Congeneribus.
4. *Rictus* angustus.
5. *Iris* argentei coloris, in superiore parte vero obscurè canescens.
6. *Branchiae* utrinque quatuor.
7. *Squamæ* magnæ, ut in plerisque congeneribus, coloris argentei, in dorso vero incanæ vel obscuriores.
8. *Longitudo* spithamalis & ultra. *Figura corporis* oblonga.
9. *Pinna in dorso* unica, radiorum decem, quorum primus minimus, 2dus vero longissimus.
10. *Pinnae Pectorales* radiorum sedecim vel septendecim.
11. *Pinnae Ventrals* radiorum novem.
12. *Pinna Ani* radiorum undecim, quorum primus minimus est.
13. *Cauda* bifurca, radiorum 19 longorum præter extremos admodum curtos, qui difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi.
14. *Pinnae omnes* albescentes vel canescentes sunt.  
Nota. Coit medio Maji vel circa diem Erici sc. d. 18 Maji in Angermannia, sub Elevatione Poli 63 grad. 30 min. circiter.
15. *Vesica aërea* in medio quasi filo constricta.
16. *Cor* subrotundum fere.

Longitudo tota.

unc. 7. lin.

ad initium oculi.

3½.

Ejusdem finem.

6.

Pinnae Pectorales.

1.

2½.

ad Ventrals.

2.

8.

Pinnam dorfi.

2.

9½.

finem pinnae Ventrals.

3.

5½.

finem pinnae dorsalis.

4.

1.

Pinnam Ani.

4.

7.

Ejusdem finem.

5.

7.

Caudam.

5.

7.

Lati.



Latitudo perpend. juxta Oculum.		6.
Pinnae Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4.
Pinnae dors.	1.	3½.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnae Ani.		9½.
Ejusdem finem.		7.
minima antecaudam.		4½.
juxta initium Caudæ		5.

V. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirrhis duobus ad os.*  
*Gudgeon Anglorum.*

1. Caput & corpus cathetoplatea. Corpus tamen magis teres quam in multis ex congeneribus. Os, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, dentes, squamæ, situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. Mandibula Superior inferiore longior.
3. Cirrus utrinque unicus, albus, brevis in Mand. Superiore ad angulos oris.
4. Iris aurei coloris vel ex aureo & argenteo mixta.
5. Dorsum totum convexum est & satis crassum. Venter planus.
6. Anus medio inter Pinnae Ventrales & Pinnae Ani.
7. Linea lateralis fere recta, nigrescens per media latera decurrens.
8. Squamæ pro magnitudine piscis satis amplæ, in dorso ex cano-nigrescentes, in lateribus & Ventre obscurè argenteæ.
9. Maculae 1° in medio dorso secundum longitudinem à capite ad caudam, septem vel octo nigrescentes & amplæ.  
2° utrinque in lateribus ad lineam lateralem novem vel decem maculae majusculæ, nigrescentes, & in quibusdam vix observabiles.  
3°. Aliæ exiguæ nigrescentes numerosæ in capite, dorso Pinnis Pectoralibus, dorso & cauda.
10. Pinna dors. exigua, officulorum 10 vel 11, primum exiguum & brevissimum est: Pectorales offic. 15. Ventrales albæ offic. 9, quorum duo prima indivisa in apice; unum admodum breve.  
Pinna Ani albescent, officulis novem vel rectius 10, si primum, adeo breve ut vix videatur, numerare velis.
11. Cauda varia, lata, non multum, sed ad medium tantummodo, bifurca, officulis novendecim longis.
12. Longitudo piscis 5 à 4 uncias. Latitudo maxima 7 lineas circiter.
13. Vesica aërea & aliæ partes intestinæ ut in Congeneribus.

14. *Locus*: Flumina. Mense Aprili fœminæ ova habent, sed non matura.
15. *Vertebræ* in universum 39 à 40.

VI. *CYPRINUS* *maxillâ inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani officulorum quindecim.*  
*Asp. Suecorum.*

1. *Longitudo* bipedalis & interdum tripedalis in maximis. *Figura corporis* potius oblonga quam lata.
2. *Caput* subacutum, non magnum, supernè cano-nigrescens, à dorso ad rostrum vix declivè; dorsum vero à capite parum admodum assurgit, sed tantum in initio, ad caput scilicet.
3. *Os* edentulum, non adeo angustum, sed magis patulum quam in reliquis hujus generis, respectu sc. ad molem corporis habito. Dentes utrinque quinque, satis robusti, in initio Gule. In adultioribus quatuor digiti manus sine incommodo capacitati oris intrudi possunt.
4. *Mandibula* inferior ultra superiorem parum prominet, quod ore aperto manifestius apparet. Hæc Inferior in apice apophysin vel protuberantiam quandam sursum elevatam habet sed exiguan, inter quam & linguam os interius plurimis punctulis nigris quasi irroratur vel obscuratur, alias totum os interius album est. Rostrum vero in apice tantillum emarginatum est.
5. *Nares* patulæ, oculis quam rostro paululum propriores, duplici foramine utrinque præditæ, quorum posterius valvula tegit.
6. *Oculi* ad latera capitis siti. Iris superne aurei coloris cum punctulus nigris, in inferiore parte vero argentei coloris. Pupilla nigra.
7. *Opercula branchiarum* Argentei coloris, cum aureo admixto in adultioribus, ex duplici quasi lamella ossea & tribus officulis vel spinis curvatis & aliquantum latis, membranâ conjunctis, ad inferiorem partem sitis constans, quatuor laminæ osseæ pone, infra & ante oculos sitæ sunt in musculis maxillæ superioris quæ levi pressione mobiles sunt.
8. *Linea lateralis* curva, ventri propior; circa branchias maxime sursum flexa.
9. *Squamæ* mediocres, rotundo angulatæ, coloris in dorso canescentis, obscure cani, vel nigrescentis & nigri cum viridi admixto in adultioribus; in lateribus argentei parum obscurati; in ventre vero argentei splendentis, rubore sanguineo in adultis interdum diluti, interdum vel maculis aliquot rubris notata; sunt a. multo minores, respectu habito ad corporis molem, quam in Braxen & Id Suecorum. Macula rubescens una vel altera interdum in ipsis Operculis adsunt.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine tuberculorum

rum subacutorum donatæ, quorum exteriora longiora sunt & subacuta, interiora vero minora; In suprema branchia æqualia fere sunt.

11. Inter Pinnas Ventrals & Anum, corpus quasi in carinam sub acutam contrahitur. Dorsum convexum est. *Venter* à capite ad Pinnas Ventrals planus, tam ante quam post Pinnam dorsii, inter caudam & Pinnam dorsii, quam inter hanc & caput, latius.
12. *Anus* partus tempore valde protuberans est, cum duplici apertura bene conspicitur, quarum inferior apertura, vulva est.
13. *Pinna in dorso* unica, in junioribus canescens, in adultioribus vero obscure cana vel nigrescens, radiorum undecim, quorum duo primi simplices, cæteri in apice ramosi; secundus cum tertio longissimus est, primus secundo fere dimidio minor. Radius quidam curtissimus, ante primum situs, cultro separari potest ut veniat in conspectum, alias vero vix videtur.
14. *Pinna Pectorales* obscure canescentes interdum in extremitate rubentes, punctulis minimis nigris interdum irroratæ, radiorum Octodecim, quorum primus maximus, robustus & indivisus, cæteri in apice parum ramosi præter duos extremos, qui itidem indivisi & præterea minimi sunt.
15. *Ventrals* dilute rubentes cum cano & albo admixto, radiorum decem robustorum, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi; Primus minimus est, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus maximi.
16. *Pinna Ani* canescens cum punctis nigris & interdum rubore admixto, radiorum sedecim, & interdum quindecim & 17, quorum duo primi simplices sunt, cæteri in apice ramosi; Primus duplo minor secundo; secundus & tertius longissimi sunt: Duo ultimi sibi valde vicini.
17. *Cauda* bifurca, obscure cana vel nigrescens, radiorum novemdecim longorum præter extremos curtos, quorum septemdecim in apice ramosi sunt.
18. Tempore coitus totum caput, limbus squamarum lateralium imprimis & superius latus Pinnarum Pectoralium &c. *Tuberculis subasperis* muniuntur.
19. *Locus*: Lacus Melerus in Uplandia, amnis Sala ad Upsaliam.
20. Cor quodammodo triangulatum.
21. Diaphragma satis robustum.
22. Hepar admodum longum, in tres lobos divisum, quorum duo longissimi sunt ultra spithamam, à latere dextro, intestino secundum longitudinem affixi, tertius ad sinistrum situs multo minor est. Vesica fellis oblonga ad supremam hepatis partem juxta diaphragma ei adnectitur.

23. Lien saturate ruber, extremitati lobi tertii seu minimi hepatis adnexus, cum longo processu ad diaphragma extenso.
24. Ventriculus ab intestino parum distinctus. Intestinum primo ad Anum fere descendit, deinde semel ad superiora reflectitur, & tum tertio recta ad Anum à sinistro latere tendit. Hoc intestinum explicatum, ejusdem cum pisce longitudinis erat.
25. Ovarium duplex, per totum abdominis cavitatem extensum, crassum & undecim uncias ferè longum. Ambæ partes inferiores in unum conjunctæ sunt, & ad superiorem partem circa coarctationem vesicæ aëreæ, ovaria quoque ab una parte filo quasi constricta sunt, ovis albescentibus refertissima.
26. Peritonæum argentei & splendentis coloris.
27. Vesica aërea amplissima, septem uncias & 6 lineas longa, in medio, filo quasi constricta, cum ductu pneumatico ad initium partis inferioris conspicuo.
28. Viscus sanguinolentum spinæ dorsi adhærens, venis magnis refertum, pro Renibus.
29. Pondus in pisce descripto erat  $8\frac{1}{2}$  librarum.
30. Coit vel parit in fine Aprilis & initio Maji.
31. Costæ utrinque novendecim. Vertebrae in univ. quadraginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 23.	lin. 6.
ad medium oculi.	1.	4.
finem Operculorum		
branchiarum.	4.	3.
Pinnas Pectorales.	4.	2.
Ventrales.	9.	5.
Pinnam dorsi.	10.	3. à 4.
Ejusdem finem.	12.	4.
Pinnam Ani.	14.	
Ejusdem finem.	15.	8. à 9. cir.
initium Caudæ.	19.	5. à 6.
Latitudo Perpendic. juxta medium oculi.	1.	7. à 8.
eadem transversa.	1.	7. à 8.
Perp. ad Pinnas Pectorales.	4.	3. cir.
Transversa ibidem.	3.	
Perp. ad Pin. Ventrales.	6.	
Transversa ibidem.	3.	2.
Perp. ad Pinnam dorsi.	6. ferè.	
ad Pinnam Ani.	4.	1. à 2.
Transversa ibidem.	2. circit.	
Perp. ad finem Pinnæ Ani.	2.	8. à 9.
ad initium caudæ.	2.	1.
Transversa ibidem.		7. cir.

VII. *CYPRINUS quincuncialis*, pinna ani officulorum viginti.

*Alburnus* Decii Ausonii in Mosella, versu 126.

*Löja, Löga, & äloya.* Suecorum.

1. Caput exiguum & subacutum.
2. Figura corporis clupeæ minori non dissimilis, squamæ dorfi quæ cærulescente colore splendent, omnino ut in clupeis junioribus.
3. Facies Coregoni minimi.
4. Longitudo spithamali plerumque minor seu 4 à 5 unciarum utcunque.
5. Os respectu congenerum mediocre est. Mandibula inferior ore aperto, paulo longior est superiori, sed ore clauso hæc differentia vix apparet.
6. Oculi, ad latera capitis, satis magni. Iris argentei coloris ad inferiorem partem, ad superiorem vero color flavus vel aureus admiscetur.
7. Branchiæ utrinque quatuor.
8. Nares; Opercula branchiarum; Dentes faucium, & Linea lateralis curva, ventriquæ parallela, ut in Congeneribus se habent.
9. Squamæ pro corporis mole, satis magnæ, facile deciduæ, imbricatim sitæ; in dorso coloris cano-cærulescentis; in lateribus vero & ventre coloris splendentis argenti politissimi instar.
10. Pinna omnes albescentes. Pectorales satis albæ, radiorum quatuordecim vel quindecim quorum primus simplex & robustior, ceteri in apice ramosi; ultimi admodum exigui.
11. Pinnae Ventrals albescentes, radiorum novem, quorum primus simplex, reliqui vero in apice ramosi.
12. Pinna in dorso unica, cano-albescens, radiorum novem vel decem, quorum primus vel duo anteriores simplices, ceteri in apice ramosi.
13. Pinna Ani albescens, radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ceteri in apice ramosi; Primus & ultimi duo minimi sunt.
14. Cauda bifurca, albescens, radiorum ramosorum in apice, extremis tamen exceptis.  
Venter inter Pinnas Ventrals & Anum, in carinam satis acutam contrahitur. Dorsum totum convexum.
15. Locus: Lacus & fluvii per totam Sueciam.

*Partes intestinae ut in Congeneribus.*

16. Vertebrae in universum quadraginta duæ.

VIII. *CYPRINUS* *rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani ossiculorum viginti quatuor.*  
*Wimba Suecòrum.*

1. Nares; Dentes faucium utrinque quinque: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva ventri propior ut in Congeneribus.
2. *Rictus* non adeo angustus sed tam patulus, ut digitus maximus sine incommodo in adultis ori intrudi possit quando os pressione inferioris maxillæ aperitur, superior quasi è vagina protruditur.
3. *Mandibula superior* ante inferiorem promines. *Rostrum* oblongum & molle quasi; *Nasus* ante maxillam superiorem paulisper extensum, coloris obscuri vel nigrescentis.
4. *Caput*, respectu piscium congenerum, longius & acutius, circa cranium interdum pellucidum & coloris obscuri vel canescentis, vel nigrescentis.
5. *Iris* in parte suprema flava est vel coloris aurei punctulis nigrescentibus obscurati, ceterum in parte inferiore coloris argentei. *Pupilla* rotunda & nigra; sæpe quoque tota fere *Iris* aurea est.
6. *Opercula* branchiarum coloris argentei quidem, sed ad superiorem partem aureum admixtum est. *Lamina* utrinque dorso proxima sæpius nigredine obscurata est.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici *Tuberculorum* brevium & subacutorum ordine donatæ, quæ utrinque fere æqualia sunt.
8. *Venter* inter *Pinnas Pectorales* & *Ventrales* planus & satis latus est, inter *Ventrales* vero & *Pinnam Ani* acutus seu in carinam contractus & quasi cultellatus.
9. *Eminentia* vel canthus subacutus in supremo dorso per totam ejus longitudinem, sc. à rostro seu naso per medium caput & totum dorsum ad caudam usque procurrens.
10. *Squamæ* magnæ, facile deciduæ, coloris in *Ventre argentei*, sed in medio dorso & lateribus obscurioris. *Latera* interdum *Lituras* nigras magnas sed dissimiles habet. *Squamæ* imbricatim sitæ.
11. *Pinnae Pectorales* coloris tantillum rubescentis vel fuscescentis ad inferiorem partem rubentes, & in margine superiori nigrescentes radorum sedecim, quorum primus cum 2do & 3tio maximus; tres ultimi vero admodum exigui; primus indivisus quoque est, ceteri in apice ramosi.
12. *Pinnae Ventrales* coloris albescentis quidem, sed rubescente parumper diluti, vel dilute rubentes radorum decem, quorum primus maximus & indivisus, ceteri in apice admodum ramosi; ultimus minimus est,

13. *Pinna dorsi unica*, coloris obscure cani vel rectius nigrescentis, radiorum undecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; secundus longissimus est, primo autem duplo fere major. Duo ultimi sibi vicini sunt.
14. *Pinna Ani* coloris obscure canescentis, vel interdum Nigrescens, radiorum viginti trium, vel saepe in maribus imprimis 24 & 25. tres primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; duo primi satis exigui, sunt, tertius cum 4to, 5to & 6to longissimi. Primus admodum exiguus.
15. *Cauda magna bifurca*, coloris obscure canescentis, vel nigrescentis vel nigri, sed ad extremitates parum rubore permixti, radiorum 27 à 28 circiter, quorum extremi admodum exigui & difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi, numero sc. 17; Novendecim vero longi sunt.
16. *Spinæ* multæ exiguæ in carne ubique, ad alteram extremitatem bifurcæ.
17. Caro dulcis quidem, sed mollis & parum sapida.
18. In *Fine Maji* Capita, dorsum & latera quorundam, sed non omnium, Tuberculis crebris, exiguis & albescentibus exasperata vidi.
19. *Locus*: Lacus Melerus & amnis Sala ad Upsaliam &c.

*Partes intestinae.*

20. Cor, Hepar, Lien & vesica fellis ut in aliis hujus generis speciebus se habent. Intestinum semel reflexum, extensam longitudinem piscis fere æquat. Vesica aërea bifida.
21. Ovaria duo magna in fœminis, omnino ut in aliis speciebus, hæc in *Fine Maji* magna, sed non omnino matura sunt. Et totidem lactes in maribus, ejusdem figuræ & albissimæ.
22. Peritonæum splendens, coloris argentei polito non parum incarnati.

Longitudo tota.	unc. 10. lin. 8. à 9.
ad medium oculi.	9.
Pinnas Pectorales.	2. 1.
Ventrales.	4. 3.
Pinnam dorsi.	4. 6½.
Ejusdem finem.	5. 5.
Pinnam Ani.	6. 1.
Ejusdem finem.	7. 5. à 6.
initium Caudæ.	8. 9.
Latitudo juxta medium oculi.	1. f.
Pinnas Pectorales.	1. 9.

	unc.	lin.
Ventrales & Pinnam dorsi.	2.	5. à 9.
Ejusdem finem.	2.	4.
Pinnam Ani.	2.	1.
Ejusdem finem.	1.	1. f.
initium Caudæ.	1.	
inter extrema Caud. furcatæ.	2. circit.	

IX. *CYPRINUS quincuncialis*, pinna ani ossiculorum viginti quinque.

*Biörka*, *Biörkna* & *Bierkna* Suecorum Uplandorum.

1. Corpus breve, vix spithamale, & latum.
2. Caput cathetoplateum; cranium quodammodo pellucidum & obscure viridescens.
3. *Rictus* angustus admodum.
4. *Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis, vel superior clauso ore tantillum longior, ita tamen ut vix appareat.
5. *Iris* argentei coloris, sed supernè punctulis aliquot obscuris vel maculis obscure viridescens notata.
6. Nares; Dentes in faucibus; Membrana branchiostega tribus ossiculis facta, & linea lateralis curva, ventrique parallela ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* in exiguo corpore fatis magnæ, argentei coloris.
8. Pinnæ omnes canæ vel obscure canescentes, interdum vero ventrales sunt parum rubentes.
9. Pinnæ *Pectorales* ossiculorum 15 exilium; Ventrales oss. 9. *Dorsi* unica ossic. undecim; Pinna *Ani* lata ossiculorum viginti quinque; *Cauda* bifurca, ossic. 19 longorum, præter extrema brevia. Omnia ossicula Pinnarum ita comparata sunt & easdem proprietates ac in reliquis speciebus habent.
10. Partes intestinæ ut in congeneribus se habent.
11. Coit vel ova emittit in Julio circa finem.
12. Piscis lacustris est in lacu Melero Uplandiæ in Suecia ubique reperiendus, sed ob similitudinem sæpe pro *Rutilo Gesneri* seu *Mort Suecorum* vel *Roche Anglorum* venditur, peritioribus autem piscatoribus *Björka*, *Björk* & *Björkna* appellatur.

X. *CYPRINUS pinnis omnibus nigrescentibus*, pinna ani ossiculorum viginti septem.

*Brax* Suecorum.

1. Corpus fatis latum, & ad latera multum compressum.
- Dorsum* à capite assurgens, & fatis acutum seu in carinam acutam



tam contractum; inter Caudam vero & finem pinnae dorsalis, tergum latius est & convexum.

*Venter* à capite ad Pinnae Ventrals parum latus est & planus, à Ventralibus vero ad Anum in admodum acutam carinam contrahitur; Pars inde ab Ano ad caudam tenuis quoque existit.

2. *Caput* breve, crassum & obtusum
3. Quando Os per pressionem mandibulae inferioris aperitur, superior maxilla è vagina quasi protruditur. - Mandibula superior, clauso ore, inferiori paulo longior est. Os deinde subrotundum & planum sub membrana infra nares situm.
4. *Oculi* rotundi, ad latera capitis siti; Pupilla rotunda. *Iris* maximam partem Argentei coloris, sed saepissime aureo & tantillo rubri admixto.
5. *Opercula branchiarum* ex colore argenteo, aureo & tantillo rubri mixta.
6. Ductus aliquot seu foramina lineam constituentia supra Nares utrinque, ut & in maxilla inferiore & juxta oculos.
7. *Branchiae* utrinque quatuor, quorum omnes duplici Tuberculorum unguiformium ordine donantur, exteriora autem in branchia suprema, ad superiorem partem, reliquis longiora sunt.
8. *Nares* oculis quam rostro paulo viciniore. *Dentes* Faucium utrinque quinque: Membr. Branchiostega & linea lateralis curva ventri propior, ut in Congeneribus.
9. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, in ventre argenteo-albæ cum quodam rubore dilutæ; in lateribus ex argenteo & flavicante vel aureo mixtæ; in dorso vero obscuræ vel cano-nigrescentes, unde tamen argentei quid translucet.
10. *Rictus* in adultis ea amplitudine, ut pollex magnus sine incommodo intrudi possit.
11. *Pinnae* omnes cano-nigrescentes vel nigræ.
12. *Pinnae Pectorales* ad exortum obscure canæ, in extremitate vero nigrescentes, radiorum septendecim, quorum primus robustus & indivisus, ceteri vero in apice ramosi: Primus cum 2do 3tio & 4to maximus.
13. *Pinnae Ventrals* ad exortum cano-albescentes, ceterum vero nigræ; radiorum novem, quorum primus indivisus, ceteri in apice admodum ramosi: Primus cum 2do & 3tio maximus; Radius 10mus exiguus est & indivisus, primo adnatus quasi.
14. *Pinna dorsi* cano-nigrescens, radiorum duodecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi: secundus, & 3tius & 4tus longissimi, ultimus minimus, primus secundo duplo minor.
15. *Pinna Ani* nigrescens, radiorum viginti & septem, interdum

& quidem sæpe 28, quorum duo vel tres primi indivisi, ceteri in apice ramosi; 2dus cum tertio & 4to longissimi, ultimi minimi.

16. *Cauda* multum bifurca, cano-nigrescens, radiorum 19 longorum præter extremos breves.
17. *Locus*: Lacus & stagna pleraque in Suecia.
18. Caro sapidissima.
19. *Cor* quodammodo triangulatum cum Auricula magna alba.
20. *Hepar* longum, rubrum, à sinistro latere situm, in duos lobos prælongos divisum, intestino arcte adhærens.
21. *Ventriculus* quoad amplitudinem ab intestino vix distinctus. Intestinum semel ad diaphragma usque reflexum, & tum recta ad Anum tendens, pinguedine admodum circumvolutum.
22. *Lien* oblongus & nigrescens juxta ventriculum.
23. *Ovaria* duo, magna, crassa & longa in fœminis, ovis flavis innumeris referta, ad superiorem partem transversim quasi filo constricta ab uno latere.
24. *Vesica aërea* magna & crassa, in medio constricta vel coarctata; ad initium partis inferioris in protuberantiam extensa, ubi Canalis ejus erumpit.
25. *Peritoneum* album.
26. *Vertebræ* in universum quadraginta quatuor.  
*Costæ* utrinque quindecim, longiores scilicet.

Longitudo tota:	unc. 16.	lin. 9.	
ad Nares.			8½. cir.
medium oculi	1.		4½.
finem Operculorum branchiarum.	3.		3.
Pinnae Pectorales.	3.		3½.
Pinnae Ventrals.	6.		6.
Pinnam dorsi.	8.		
Ejusdem finem.	9.		4.
Anum.	8.		7.
Pinnam Ani.	9. f.		
Ejusdem finem.	11.		8. cir.
initium Caudæ.	13.		4.
Latitudo perpend. juxta Nares.	1.		5½.
Perpend. juxta medium Oculi.	1.		9½.
Eadem transversa.	1.		3.
Perp. j. Pinnae Pectorales.	3.		8.
Eadem transversa.	1.		6½.
Per. j. Pin. Ventrals.	5.		4.
Eadem transversa.	2.		1. f.

Per. juxta Pinnam dorsi.	unc. 5. lin. 3.
Eadem transversa.	1. 6.
Per. juxta Pinnam Ani.	4. 4½.
Eadem transversa.	1. 3.
Per. j. finem Pinnæ Ani.	1. 6. f.
initium Caudæ.	1. 4.
Eadem transversa.	3½.

XI. *CYPRINUS* admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.

*Blicca, Blicca, Braxenblicca, Braxen-panka & Braxen-flia. Suecorum.*

1. Corpus latum, admodum tenue, compressum seu cathetoplateum; longitudo in adultis spithamali major.
2. Caput exiguum, compressum.  
*Cranium pellucidum, fuscum vel lutescens.*
3. Iris argentei coloris, in superiore parte supra pupillam sæpe flavescens.
4. Nares: Dentes in Faucibus; *membrana branchiostega* tribus officulis fœta & *Linea lateralis* curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
5. *Squamæ* exiguæ, omnes argentei coloris.
6. *Pinnæ* omnes canæ, vel cano-albescentes.
7. *Pinnæ Pectorales* officulorum 16 gracilium; Ventrals officulorum 9 vel 10. *Pinna dorsalis* off. 10 ad 11; *Pinna Ani* admodum lata & ampla, officulorum 40 & sæpe 41, *Cauda* multum bifurca, officulorum 19 longorum, præter extrema exigua. Omnia officula ita comparata sunt, ut in congeneribus reliquis speciebus.
8. *Locus*, in Melaro & aliis Uplandiæ lacubus satis copiose reperiendus.
9. Partes intestinæ ut in Congeneribus sese habent.

XII. *CYPRINUS* iride flava, pinna ani officulorum triginta septem.

*Faren. Uplandorum.*

1. Corpus compressum & satis latum. Caput cathetoplateum.
2. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorsalem tantillum in Acumen contrahitur; pone Pinnam dorsi vero ad Caudam convexum est. *Venter* à branchiis ad Pinnas Ventrals paullulum planus, à Pinnis Ventralibus ad Anum in carinam valde acutam contrahitur. Reliqua corporis inferioris pars ab Ano ad caudam, admodum tenuis quoque existit.

3. *Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis. Si vero os arcte comprimatur, rostrum tantisper longius observatur. *Rictus* tam magnus, ut apex digiti majoris sine incommodo in adultis piscibus intrudi possit.
4. *Caput* superne inæquale est.
5. *Oculi* satis magni. *Iris* ex Argenteo & Aureo colore mixta.
6. *Nares*, quæ oculis vicinæ: *Dentes* in *Faucibus* utrinque quinque; *Opercula branchiarum* & *Linea lateralis* curva ad ventrem flexa, ut in *Congeneribus*.
7. *Squamæ* mediocres angulato-rotundæ, imbricatim sitæ. Color squamarum in toto corpore obscure argenteus, in dorso autem cano-nigrescens.
8. *Pinnae* omnes cano-nigrescentes, *Pectorales* albidiores paulo.
9. *Pinna dorsæ* unica, cano-nigrescens, ossiculorum undecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa; ultimum minimum est, 2dum & 3tium longissima.
10. *Pinnae Pectorales* canescentes ossiculorum octodecim, quorum im & duo vel tria ultima indivisa in apice, reliqua vero ramosa sunt; Primum maximum est & robustum valde, tria ultima brevissima & minima.
11. *Pinnae Ventræ* ad radicem albescentes, ceteras nigrescentes, ossium 10, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & cum 2do in unum quasi concretum.
12. *Pinna Ani* cano-nigrescens, longissima, ossiculorum triginta septem, quorum tria prima & ultimum in apice indivisa, reliqua ibidem ramosa sunt; Primum omnium Minimum est, 2dum tertio duplo brevius, Tertium vero cum 4to & 5to longissima sunt.
13. *Cauda* cano-nigra, bifurca, cujus inferior pars longior est superiore, ossiculorum 19 longorum, præter extrema minora.
14. *Claviculae* ex tribus utrinque ossibus consistunt, quorum infimum maximum est.
15. *Branchiae* utrinque quatuor, singulae duplici *Tuberculorum* ordine donatae in concava sui parte, quorum exteriora, in branchia suprema seu maxima, reliquis multo longiora sunt.
16. *Locus* est *Lacus Melerus* in *Uplandia*, non tamen ubique, sed tantum quod scio ad partem *Oresunds-bro* dictum, & quidem ad prædium *Bielkestad*, alibi in *Melero* ferè ignotus est, ut sit piscis rarissimus omnium in toto *Melero*.
17. *Cor*, *Hepar*, *Lien*, *Ventriculus*, *intestinum*, *Ovaria*, *Vesica aërea* in medio coarctata, & reliqua, ut in *Congeneribus*. *Peritonæum* est argentei coloris.
18. *Costae* utrinque tredecim longiores, quarum prima & ultima utrinque minimæ sunt. *Vertebrae* in universum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 11. lin.	
ad medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	8. à 9.
Ventrales.	3.	7. à 8.
Pinnam dorſi.	4.	8.
Ejusdem finem.	5.	6.
Pinnam Ani.	5.	3.
Ejusdem finem.	8.	f.
initium caudæ.	8.	8.
Latitudo perpendicularis ad		
medium oculi.	1.	1. circ.
ad Pinnas Pectorales.	2.	2.
Pin. Ventrales.	3.	
initium pin. dorſi.	3.	1.
finem pinnæ dorſi.	2.	6.
finem Pinnæ Ani.		8.
initium Caudæ, eadem lat.		8.
Latitudo Transverſa in medio cor-		
pore, ubi craſſiſſimus eſt.		8. à 9.

XIII. *CYPRINUS cirris quatuor, officulo tertio pinnarum dorſi uncinulis armato.*

*Carp. Suecorum.*

1. Caput: Corpus; Nares: Os; Dentes: Membrana Branchioſtega; Oculi: Branchiæ, &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorſum* à capite tantillum aſurgens, atque inter caput & imam dorſi pinnam, ſubacutum. *Venter* totus admodum latus & planus. *Corpus* craſſius & rotundius quam in Congeneribus.
3. *Mandibula* Superior ore clauſo longior paulo eſt Inferiore; Ambæ in ambitu colore flavo dilutæ. *Rictus* pollicem maximum in adultioribus admittit.
4. *Cirri* Quatuor in *Mandibula* ſuperiore, utrinque ſc. duo, quorum Inferior ad angulos oris clauſi ſitus major eſt, & in diverſis ſubjectis vel ſemiuncialis vel uncialis, coloris flavi; ſuperior utrinque à lateribus *Mandibulæ* ſuperioris, brevis eſt & nigreſcens.
5. *Pupilla* rotunda, cærulea. *Iris* ex colore argenteo & aureo obſcuro mixta.
6. *Opercula Branchiarum* ſtriata, ex aureo flavicantia.
7. *Squamæ* maximæ, pentagonæ fere vel quadratæ aut irregulares, quarum utrinque mediæ, quæ lineam lateralem conſtituunt, in medio *foramine longitudinali perviæ* ſunt, reliquæ non item; (hucusque non obſervatum) coloris, ſecundum ætatem piſcis, diverſi, ex argenteo, aureo, virideſcente & nigricante mixti, imbricatim ſitæ.

8. *Linea lateralis* recta, vel ad opercula branchiarum tantillum flexa, dorso quam Ventri paulo propior.
9. *Pinna Dorsæ* nigrescens. *Pinnae Pectorales* & *Ventrales* ex pallido rubentes. *Pinna Ani* vero & *Cauda* rubrae sunt vel ex nigro rubentes.
10. *Pinnae Pectorales* ossiculorum 16: *Ventrales* off. 9, ita comparatorum, ut in Ruda, ultimum tamen Ventralium in apice bifidum est.
11. *Pinna Dorsæ* longa, ossiculorum 24, interdum 23, quorum Tria prima robusta & indivisa, reliqua omnia in apice bifida, trifida & quadrifida; Ossiculum tertium robustum, asperum, indivisum & a postica parte duobus ordinibus aculeorum deorsum spectantium præditum, non tamen simplex est, sed ex duobus ossiculis rigidis constat: Duo prima admodum exigua & brevia sunt.
12. *Pinna Ani* ossiculorum 9, quorum tria prima indivisa, reliqua in apice admodum ramosa: Duo prima minima sunt. Tertium vero crassum, robustum, asperum, & a postica parte aculeorum obliquorum duobus ordinibus præditum, non autem simplex est, sed ex duobus ossiculis arcte cohaerentibus constat.
13. *Cauda* satis bifurca, ossiculorum 19 longorum, præter extrema breviora; omnia ita comparata sunt ut in Congeneribus.
14. Longitudo Cubitalis & bicubitalis interdum. Diu vivit extra aquas, nec adeo brevis vitæ est elemento suo extractus ac reliquæ Cyprini species, Opercula branchiarum tamen satis ampla, sed clausa bene.
15. *Cor* rotundo angulatum. *Ovaria* duo, magna, ovis viridi albescentibus repleta, inferne coeuntia. *Vesicae seminales* totidem. *Lien* satis planus & angulatus. *Hepar* in tres lobos divisum; *Vesica felle* magna, cœrulea ad superiorem Hepatis partem, ductum magnum in Ventriculi orificium habens. *Intestinum* bis & quod excurrit toto pisce longius, sexies flexum, ter sc. ad superiora, & ter ad inferiora. *Vesica aërea* bipartita, pars anterior major & amplior est, ductus pneumaticus è medio illius seu orificio inferiori oritur. *Renes* duo ad spinam dorsæ, duobus uretheribus manifeste in Vesicam Urinariam, ad exitum intestini sitam, sese exonerantes.
16. *Vertebrae* in universum 37. *Costae* 13 à 14.

Longitudo tota in descripto.  
ad medium oculi.  
*Pin.* *Pectorales.*

unc. 10. lin. 2;  
9.  
2. 1. à 2.

initium Pinnæ dorsalis.	unc. 4. lin.	
Ejusdem finem.	7.	1. circiter.
Pin. Ventræles.	4.	1.
Pinnam Ani.	6.	3.
Ejusdem finem.	7. cir.	
initium Caudæ.	8.	5. à 6.
Latitudo ad medium Oculi.	1.	2.
Pinnas Pectorales.	2.	3.
initium Pinnæ dorsæ.	2.	6. à 7.
ad Anum.	2. f.	
Minima ad Caudam.	1.	1. fere.

*Observa.* *Tjäckfälling* (Cyprini species) sudermannorum ad Lacum Melerum in Suecia, Cyprino nobili seu Carpæ admodum similis est, habet enim cirrum in Maxilla Inferiore, ex relatione D. Sandvall Inspectoris in Sandhamn Inf. Roslagiæ.

XIV. *CYPRINUS mucosus totus nigrescens, extremitate caudæ æquali.*

*Linnæ: Sutare: Skomakare Suecorum.*

1. Caput & rostrum respectu piscis non magnum; Corpus latum, crassum & breve.
2. *Rictus* exiguus vel mediocris ut digitus maximus sine incommodo in adultis ori intrudi possit.
3. *Mandibula* edentulæ, sed *Dentes* Faucium utrinque quinque; *Opercula branchiarum* ex quatuor laminis & tribus ossiculis curvatis utrinque constantia. *Linea lateralis* curva ventri propior, ut in Congeneribus.
4. *Ductus* aliquot exigui seu foramina, lineam quandam constituentia, in capite supra oculos sc. utrinque una, & duæ lineæ seu ordines horum ductuum infra oculos, quorum unus proxime in Operculis branchiarum, alter inferius in ipsa maxilla inferiore.
5. *Oculi* exigui ad latera capitis siti; *Iris* rubra.
6. *Apertura Operculorum* Branchiarum minus patulæ, quam in reliquis hujus generis speciebus.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum singulæ duplici Nodorum pectiniformium ordine donantur, qui nodi in branchiis tribus interioribus utrinque æquales sunt, in extrema vero nodi interiores inter se fere æquales sunt, exteriores autem ad partem superiorem interioribus sunt longiores, ad infimam tamen multo breviores; omnes autem molles sunt.
8. *Dorsum* à capite parum assurgens, sed crassum & minime cunctellatum. *Venter* ubique satis latus & planus.

9. *Squamæ* oblongæ, exiguæ respectu congenerum, arcte adhærentes, coloris in dorso nigri; in lateribus vero nigrescentis cum tantillo aurei vel viridi-flavicantis admixto: in ventre autem coloris albescentis; sed ita tamen ut totum corpus nigredine quadam dilutum sit.

Nota. Hæ squamæ extus muco viscido obducuntur, ut piscis lubricus sit, anguillæ instar.

10. *Pinnae* omnes & cauda nigræ, nigrescentes vel obscure cavæ.
11. *Pinnae Pectorales* nigrescentes, circumscriptione subrotundâ, radiorum septendecim, quorum sextus circiter longissimus: primus indivisus & robustus est, cæteri vero in apice ramosi; ultimi satis exigui sunt.
12. *Ventrales* itidem nigrescentes & extremitate subrotundâ præditæ, radiorum undecim, quorum primus satis exiguus, secundus robustus & admodum crassus, ceteri vero in apice valde ramosi.
13. *Pinna in dorso* unica, nigra, radiorum duodecim, quorum primus admodum curtus, 2dus paulo longior medium reliquorum exæquans, 3tius reliquos magnitudine æquans & una cum duobus prioribus simplex, ceteri in apice ramosi.
14. *Pinna Ani* nigra, radiorum undecim, quorum duo primi satis exigui, præsertim vero primus exilissimus, 3tius satis longus, una cum prioribus simplex, ceteri in apice ramosi sunt. Quartus & 5tus circiter longissimi.
15. *Cauda* nigrescens, minime furcata, sed potius quadrata radiorum novendecim, præter extremos numeratu difficiles.
16. *Locus*: Lacus, stagna & paludes.
17. *Hepar* longum, secundum Ventriculum & intestinum extensum, & in aliquot lobos divisum.
18. *Ventriculus* crassus & longus, in quo ut & in intestinis nihil præter succum vel chylum viscidum inveni.
19. *Intestinum* à pyloro semel ad diaphragma reflexum, deinde rectâ ad anum tendens.
20. *Lien* oblongus, obscure vel nigro rubens, angulosus, à sinistro situs.
21. *Vesica aërea* magna, in medio, filo quasi constricta, cujus canalisis, qui initio inferioris partis inseritur. bene conspicuus est.
22. *Peritonæum* argenteo-albescentis.
23. Quod ad externam speciem attinet *Truttæ salmonatæ* (Laxö-ring) similis est.



Longitudo tota.	unc. 9.	lin. 3. f.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	9.
Ventrales.	3.	8. à 9.
Pinnam dorsi.	4.	2.
Ejusdem finem.	5.	2. à 3.
Pinnam Ani.	5.	6.
Ejusdem finem.	6.	2. à 3.
ad initium Caudæ.	7.	6. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1.	
Pin. Pectorales.	2.	
Ventrales.	2.	8.
initium Pin. dorsalis.	2.	7.
Ejusdem finem.	2.	1.
Pinnam Ani.	2.	
Ejusdem finem.	1.	4.
Minima juxta Caudam.	1.	2.

XV. *CYPRINUS* pinna dorsi officulorum viginti, linea laterali recta.

*Ruda. Suecorum.*

1. Caput latum & breve.
2. Corpus latum quoque, nec adeo tenue, sed subcrassum.
3. Rictus admodum angustus, ut vix digitus minimus intrudi queat.
4. Mandibulæ ambæ ejusdem longitudinis.
5. Dentes Faucium quatuor utrinque vel plures, & Opercula branchiarum ex Tribus officulis membranâ junctis, præter laminas utrinque constant, ut in Congeneribus.
6. Oculi exigui respectu congenerum. Iris obscure lutea, punctis nigris quasi irrorata.
7. Corpus à capite assurgit, & à cervice ad initium Pinnæ dorsalis in carinam subacutam contrahitur. Venter planus, sed spatium inter pinnas Ventrales & Anum parum acutum est.
8. Branchiæ utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum subacutorum ordine donatæ, quæ in tribus interioribus æqualia sunt, in exteriori vero, vel maxima branchia, Tubercula exteriora longiora existunt.
9. Ductus aliquot exigui in capite supra nares.
10. Linea lateralis propemodum recta, in medio latere sita.
11. Squamæ magnæ, imbricatim sitæ, coloris in toto corpore lutei vel aurei ad dorsum vero obscurioris.
12. Pinnæ Pectorales, Ventrales & Ani, una cum Cauda rubentes sunt.

13. *Pinnae Pectorales* rubescentes, officulorum quindecim, quorum primum robustius & indivisum ut & ultimum, cetera in apice ramosa; ultimum minimum.
14. *Pinnae Ventrals* rubentes, sed in extremitate nigricantes, officulorum novem, quorum primum cum 2do & 3tio maximum & indivisum una cum ultimo minimo, reliqua in apice ramosa.
15. *Pinna Ani* rubescens in apice vero nigrescens, officulorum decem, quorum duo prima admodum curta sunt vix observantur, reliqua multo longiora: tria prima indivisa sunt, cetera in apice ramosa.
16. *Pinna dors*i cana & longa, radiorum Viginti, quorum duo primi admodum exigui & curti sunt; tres primi indivisi existunt, reliqui vero in apice bifidi.
17. *Cauda* ex rubescente & cano mixta, parum admodum bifurca, officulis in apice ramosis constans.
18. *Locus*: Lacus, stagna & paludes.
19. *Hepar*, Lien, Cor, Vesica transversum bipartita, ovaria duo ovis luteis referta, omnino ut in aliis speciebus hujus generis, sed Intestinum magis convolutum vel tortum est. Peritonæum argentei coloris.

## Longitudo Tota;

unc. 7. lin. 3.

ad medium Oculi.

7.

Pinnae Pectorales.

1. 8½.

Pinnae Ventrals.

3. 1.

Pinnam dors.

3. 3.

Ejusdem finem.

4. 8.

Pinnam Ani.

4. 7. cir.

Ejusdem finem.

5.

initium Caudæ.

6.

## Latitudo Perpendicularis.

ad medium Oculi.

1. 1½.

Ejusdem ad Pin. Pectorales.

2. 2.

Ventrals.

2. 6.

initium Pinnae dorsalis

2. 6. Ead.

Pinnam Ani vel finem

dorsalis pinnae.

1. 6½.

Pinnae Ani finem.

1. 1.

Transversa in medio corpore

1. 2.

## XVI. CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani officulorum novem.

Müdd. vel skitspigg Succorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os: Dentes: Membrana branchioftega: Linea lateralis ad Ventrem flexa: Branchiæ; situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* convexum. *Venter* parum prominens.
3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior Inferiore apparet.
4. *Irides* oculorum *rubræ*.
5. *Pinnæ dorsi* posteriorem situm habet quam *Ventrales*.
6. *Pinna Ani* ossiculorum *Novem* plerumque.
7. *Cauda* in extremo parum bifurca.
8. Longitudo fescuncialis, & biuncialis in majoribus.
9. Piscis marinus, littoralis, portus & sinus Maris Baltici ad Sudermanniam, Roslagiam &c. gregatim frequentans.
10. Cum hoc eundem puto esse *Cyprinum minimum*, qui in *Laponia* ad Templum *Lykselense*, ab Amico nostro Cel. *Linnaeo*, in itinere *Lapponico*, detectus est; perfectiorem autem ejusdem piscis descriptionem dedit laudatissimus Auctor in itinere suo *Dalekarlico* inter zoologica primo die observata, in quo curiosissimo itinerario per totam *Dalekarliam* in rivulis sæpe minimis repertus est.

## C L U P E A, G. Pisc. 4.

- I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.*  
*Strömming.* Suecis.
1. Caput à lateribus compressum, antè subacutum.
2. Pars capitis superior inter rostrum, oculos & dorsum, cælata vel parum concava est.
3. *Rictus* amplius respectu corporis
4. Quando Os aperitur, rostrum parum assurgit, & ossiculum maxillare superioris mandibulæ, quod inferiorem Maxillam utrinque tegit, antrorsum valde protruditur.
5. *Mandibula* inferior ante superiorem satis prominet, & ore clauso ab osse maxillari superioris Mandibulæ ad latera utrinque cooperitur & tegitur.
6. *Nares* conspicuæ quidem, duplici apertura præditæ, quarum anterior nudis oculis non conspici potest, rostro quam oculis paulo propiores.
7. *Oculi* magni, ad latera capitis siti. Iris *argentei* coloris.
8. *Denticuli* aliquot exilissimi: (a) in apice maxillæ inferioris, in superiori vero adeo exiles, ut vix, a minus circumspèctis animadverti queant, itidem in apice. (b) Os laterale quoque maxillæ superioris, quod inferiorem utrinque tegit & claudit, in ambitu leviter serratum est. (c) Area oblonga denticellis confita

sita medio in antica parte palati: vel duo ordines Denticulorum in linea recta secundum longitudinem, in parte palati rostro proxima, siti. (d) Lingua subacuta, inferne soluta, coloris nigrescentis denticulis exiguis, introrsum versis armatur.

9. *Macula* ut plurimum pulchra, rubra vel violacea utrinque in fine Operculorum branchiarum.
10. *Opercula branchiarum*, maculâ dicta (9) excepta, argentei coloris sunt, ex tribus vel quatuor Laminis ossileis & Osto ossiculis parum curvatis & membranâ junctis utrinque inferius constant.
11. *Linea lateralis* recta, dorso propior, sed parum conspicua.
12. *Squamæ* magnæ respectu corporis, coloris argentei, facile deciduæ, imbricatim sitæ.
13. *Dorsum* obscure cæruleum, verno tempore autem magis cærulescit. Latera & venter argentei coloris.
14. *Venter* totus à branchiis ad Anum usque subasper est, & in carinam acutam contractus; dorsum vero convexum, sc. nec acutum nec planum.
15. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum tres exteriores vel majores simplici Apophysium Pectiniformium ordine, quæ in suprema seu maxima branchia admodum longæ sunt, haud aliter ac plumæ partes in pennis Avium. Branchia infima seu minima duplicem apophysium asperarum ordinem habet, quarum interiores, breviores sunt.
16. *Pinna* in medio dorso unica & albescent, radiorum novendecim, quorum quatuor primi simplices sunt, reliqui in apice parum ramosi: duo primi exigui sunt.
17. *Pinnæ Pectorales* albescentes, ad ventrem sitæ, radiorum octodecim, quorum primus simplex, reliqui omnes in apice parum divisi; ultimi minimi sunt: primus cum proximis maximus.
18. *Pinnæ Ventræles* albæ & exiguæ, radiorum novem, quorum primus simplex; cæteri in apice quadrifidi; primus cum proximis magnus est, ultimus vero minimus.
19. *Pinna Ani* alba, caudæ satis propinqua, radiorum 18 vel 19, si ultimum pro duobus sibi nimis contiguis placeat numerare, quorum duo vel tres primi simplices sunt, cæteri in apice parum ramosi: Primus & ultimi minimi sunt.
20. *Cauda* bifurca, canescens, radiorum octodecim longorum, quorum duo simplices sunt, præter extremos minores, reliqui vero medii in apice ramosi sunt.
21. *Locus*: Mare solum in Suecia. Oceanus. &c.
22. *Cor* quadrilaterum, acutis angulis præditum.
23. *Hepar* rubrum, exiguum, angulosum cum Vesica fellea subtitus.
24. *Ovaria* duo, magna, simplicia & lata, per totum abdomen extensa,

tenſa, inferne cohærentia, innumeris albeſcentibus reſorta.

25. *Ventriculus* quaſi duplex, infra œſophagum diviſus, & quidem ad dextram partem ſeu Pylorum Appendices quædam vel Diverticula chyli oblonga, numero circiter 16 vel 17, quæ infra Pylorum ſita ſunt ab uno tantum latere Intesti- ni, quod deinde recta ad anum tendit. Ventriculi altera pars vel ſiniſtra, cum priori, membrana quadam ad finem conjungitur, & ductum ſuum in Veſicam Natatoriam habet. *Lien* exiguus, oblongus ad initium intesti- ni.
26. *Veſica aërea* longa & anguſta, per totum abdomen extenſa, ſimplex, coloris argentei, facile ſeparabilis à dorſo.
27. *Peritonæum* obſcurum vel nigreſcens.  
*Viſcus renale* coloris ſanguinis coagulati, ſpinæ dorſi ſecundum longitudinem adhæret.
28. *Coſtæ* ſunt utrinque triginta quinque; *Vertebræ* in univerſum quinquaginta ſex vel ſeptem; in *Spratto* Anglorum, 48 vertebras tantummodo numeravi. *Herring* vero Anglorum vertebras 56 vel major 57 obtinet (& ſecundum ſpeciem unus, idemque eſt cum *Sill* & *Strömming* ſuecorum); in *Encraſicholo* ſeu *Anchovies* vertebræ 45 ad 46 & coſtæ ſpurix non concretæ 9.

Longitudo tota	unc. 5.	lin. 3.
ad medium Oculi		5.
Pinnas Pectorales.	1.	2½.
pinnam dorſi.	2.	4.
Pinnas Ventrâles.	2.	5½.
finem pinnæ dorſalis.	2.	9.
Pinnam Ani.	3.	4.
Ejuſdem finem.	3.	9½.
initium caudam.	4.	3.
Latitudo perpend. juxta medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.		8½.
maxima infra Pectorales.		9½.
Pinnam dorſi.		9.
Pinnas Ventrâles.		8.
Pinnam Ani		6.
minima paulo ante caudam.		3.
initium Caudæ.		3½.

II. *CLUPEA quadriuncialis*; maxilla Inferiore longiore, ventre acutiſſimo.

*Spratti.* Raji ſyn. Piſc. p. 105.

*Sprat.* Londini anglorum.

*Arredi Synonymia.*

E

I. Ca.

1. Caput, Corpus, Os, Mandibulæ, Nares, Oculi, Lingua, Opercula Branchiarum, Membrana Branchiostega, squamæ, color, dorsum & figura in omnibus præcedenti speciei (1) respondent, ut & Partes intestinæ.
2. *Macula rubra* in operculis Branchiarum utrinque, omnino ut in præcedente specie, & præterea in toto corpore nullæ.
3. *Pinna* dorsi officulorum 17; Pectorales offic. 17; Ventrals offic. 7 vel 8; Ani offic. 19.
4. *Venter* à branchiis ad Pinnam ani Acutissimus est & quidem multo magis quam in Harengo seu Herring, Sill & Strömming, nam extremitas squamarum, quæ in carina ventris hanc asperitatem efficiunt, in Harengis tam minoribus quam maioribus angulum Trianguli rectanguli vel quadrati repræsentat, in Sprattis vero omnibus Angulum Trianguli acutanguli efficit, vel clarius: Cuspis squamarum Ventris in Spratto & Harengo ejusdem magnitudine præditis, diversam figuram sc. acutiorem in spratto & obtusorem in Harengo obtinet.
5. *Costæ spuria* utrinque Novem.
6. *Verrebræ* in universum 48 tantum, tam in minoribus quam adultioribus.
7. Longitudo quadriuncialis tantum vel paulo major, & sæpe triuncialis tantum.

### III. *CLUPEA* apice maxillæ superioris bifida maculis nigris utrinque.

*Clupea* & *Alosa* Auctorum.

Schad. Anglis.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Opercula Branchiarum, Membr. Branchiostega 8 officulorum, Squamæ, & figura maximarum partium, ut in prima specie sese habent.
2. Mandibula inferior superiore paulo longior, minus tamen quam in prima specie. Maxilla superior in apice bifida vel quasi bifurca est. Cranium pellucidum ad partem.
3. *Denticulorum* minimorum; imo unus ordo in apice Maxillæ superioris & margine ossis lateralis. Mandibula inferior vel lingua & totum palatum edentula & omnino glabra sunt. Lingua subacuta, nigricans. 2<sup>o</sup> denticuli aliquot utrinque ad fauces supèrnè juxta Branchiam minimam.
4. *Nares* mediæ inter oculos & rostrum, duplici foramine utrinque præditæ, quorum posterius amplum & subrotundum est, Anterior vero posteriori admodum vicinum, exiguum & clausum, unde non observari potest, nisi per setam vel aliud instrumentum aperiatur, à nullo Ichthyologo hucusque animadversum.
5. *Irides* oculorum argenteæ, cute communi tectæ, Pupilla vero nigrescens, libera est & cute non tegitur.

6. *Ma-*

6. *Macula* nigra, magna, subrotunda utrinque infra Opercula Branchiarum dorso satis vicina, & præterea 4, 5 ad 6 minores à prima illa, in linea recta paulo supra Lineam lateralem, caudam versus dispositæ.
7. *Linea lateralis* parum conspicua, recta.
8. *Color* in dorso ex cæruleo, viridi & argenteo mixtus, in superiore capitis parte flavescent, in toto reliquo corpore argenteus. *Squammæ* magnæ, subrotundæ, albæ, molles, facile deciduæ.
9. *Squammæ* Ventris à Branchiis ad Anum aculeatæ admodum, & robustæ, numero 37, 36 ad 35, non enim constans est numerus illarum, figura harum squamarum seu ossium singularis est, nam à lateribus in longam spinam sursum eriguntur, & inferna sui parte, tam antèrìus quoque posterius, in aculeum brevem desinunt; aculeus posticus brevior est & carinam ventris ferratam & aculeatam imprimis efficit.
10. *Pinnæ* omnes albentes præter dorsalem. *Pinnæ* Pectorales ossiculorum 14 ad 15. Vent. 9; Dorsi 18 ad 19; Ani 22 ad 23 quorum duo primæ brevissimæ. Cauda multum bifurca, ossicul. 19 longiorum præter extrema breviora. Squama magna, oblonga singularis ad Pinnas Ventrâles & Pectorâles.
11. Figura corporis latior paulo quam in prima specie & forte tenuior etiam. Dorsum tam antè quam pone Pinnam dorsi convexum est, paulo magis tamen subacutum antè quam pone, non tamen in acutum, sed convexum.
12. Longitudo ad Latitudinem magis quam quadrupla. Magnitudo major quam Harengi.
13. *Branchiæ* omnino ut in prima specie sese habent, sed Apophyses in parte concava, ossiæ, albæ & satis robustæ sunt.
14. Intestina ut in prima specie sese omnino habent, sed Appendices Pylori multo plures sc. 80 circiter, longæ & graciles. Peritonæum albescent. Costæ utrinque 30. Vertebrae numero 55; quarum ultima utrinque à lateribus apophysin acutam obtinet. Dorsales anteriores præter costas, quinque ordines Apophysum habent.
15. Coit sine Maji vel initio Junii, dum flumina gregatim subit, In ventriculo vermes plurimos, albos, vivos inveni.

## EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

### I. EXOCOETUS.

*Mugil alatus.* Rondeletti l. 9. c. 6. p. 267. Willoughby p. 233.

*Hirundo.* Salviani fol. 185. 186.

*Pesce Rondine* Italis.

*Flying Fish.* Anglis.

1. *Caput* superne admodum planum, postica tamen sui parte magis catheto quam plagioplateum, antèrius vero, clauso ore magis plagioplateum est; corpore medio angustius, non magnum.
2. *Corpus* oblongum, magis catheto quam plagioplateum.
3. *Dorsum* totum admodum planum & latum. Venter à branchiis ad pinnas Ventrâles planus est, deinde ad caudam convexus.  
*Anus* caudæ satis vicinus. *Dorsum* à capite non assurgit.
4. *Os* parvum seu rictus non amplus. *Rostrum* subacutum.  
*Mandibula* inferior apèrto ore, superiore longior apparet.
5. *Nares* satis amplæ, oculis quam extremo rostro paulo propiores, mediante appendice in medio quasi duobus foraminibus utrinque præditæ.
6. *Oculi* ad latera capitis siti, magni, rotundi, cute communi capitis non tecti, rostro quam extremitati Operculorum Branchiarum propiores.  
*Iris* argentei coloris. *Pupilla* subrotunda.
7. *Membrana Branchiosfega* ossicula decem utrinque continet, quorum tria superiora lata sunt & maximam partem sub operculis branchiarum teguntur. Omnia vero difficilia numeratu sunt.  
*Aperturæ Branchiarum* non magnæ.
8. *Denticulorum* exilissimorum unus ordo in utraque maxilla, qui tamen in mandibula inferiore imprimis adeo exiles sunt, ut vix conspiciantur.
9. *Squammæ* magnæ, duræ sed læves albescentes, semicirculares vel anglosæ; ad basin seu anteriorem partem striis 3 vel 4 pluribus magnis notatæ. Densæ & secundum lineas rectas quasi sitæ sunt;  
*Color* in lateribus & Ventre ex argenteo albus, in dorso autem obscurus seu fuscus. Hæ non tantum corpus sed & opercula branchiarum & caput ad rostrum usque tegunt.
10. *Linea Lateralis* nulla in Lateribus, sed in infimo corpore ad latera Ventris vera illa *Linea Lateralis* seu squamarum perforatarum, à branchiis ad inferiorem caudæ partem, recta fere extenditur.
11. *Pinnae Pectorales* juxta extremum operculorum Branchiarum in lateribus magis ad dorsum elevatæ, ad basin non horizontaliter, sed ut planum inclinatum affixæ, longissimæ ad initium caudæ nempe pertingentes, non latæ, ossiculorum septendecim, nodis quasi insignitorum & omnium præter primum in apice multum ramosorum, 2dum 3. 4 & 5m longissima sunt, ultima minima, & brevissima. Superna sui parte membrana conjunguntur, & inferna parte spatia magna concava inter ossicula illa reliquuntur, latitudinem enim perpendicularem ossicula radiata habent, quod non parum ad volatum facit.
12. *Pinnae Ventrâles* in infimo Ventre non longe ab Ano, satis lon-



- longæ, albæ, magna distantia à se invicem remotæ, ossiculorum sex, omnium in apice ramosorum. Primum minimum est, 3 & 4 longissima.
13. Pinna Ani alba, exigua, ossiculorum undecim brevium, mollium: 1m indivisum, reliqua in apice bifida. Pinna dorsalis non magna, caudam versus, Pinna Ani è diametro, albescens, ossiculorum undecim mollium & brevium. 1m indivisum, reliqua in apice parum ramosa. 2m. 3m. & 4m. reliquis paulo longiora.
14. Cauda multum bifurca, ossiculorum 15 longiorum, præter aliquot extrema brevia. Ex longioribus unum utrinque extremum indivisum est, reliqua in apice multum ramosa. Inferior caudæ pars superiore multo longior est.
15. Branchiæ utrinque quatuor, omnes duplici ordine Apophysium tuberculosarum & subasperarum præditæ, (fere ut in perca) in concava parte, præter exteriores in Branchia suprema seu maxima quæ interioribus 5 vel sexies longiores sunt, pectiniformes & duræ Vasa sanguifera foliformia in parte convexa singulæ Branchiæ duplicia sunt.

## C O R E G O N U S, G. Pisc. 7.

- I. *COREGONUS* maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum quatuordecim.  
*Sik Suecorum.*
1. Corpus oblongum. Caput subacutum, ad latera compressum, supernè quodammodo pellucidum. Rostrum quoque subacutum, & ante mandibulam inferiorem parum procurrens.
2. Dorsum à capite ad Pinnam dorsi primam, parumper acutum & in acumen contractum est, ab hac pinna vero ad caudam latum & multo planius est. Venter à branchiis ad caudam usque latus est, respectu ad molem piscis habito.
3. Mandibula superior inferiore longior, ita ut ore clauso maxilla inferior, tam in apice, quam à lateribus, ab osse maxillari partis superioris utrinque operitur & clauditur. Foramina exigua in Mandibula inferiore & juxta nares sunt.
4. Rictus respectu corporis angustus.
5. Limbus Maxillæ inferioris & Palatum glabra omnino & edentula sed. Denticulorum in apice Mandibulæ Superioris.
- a. Unus ordo gracilium, oblongorum & submollium.
- b. Lingua Denticulis plurimis, minutissimis armata, ut &
- c. Fauces infernè & supernè ad finem branchiæ minimæ.

6. *Nares* duplici aperturâ utrinque præditæ, quarum anterior exigua est & subrotunda, posterior vero multo major & oblonga. Medio loco inter oculos & rostrum sitæ sunt.
7. *Oculi* ad latera capitis siti, quorum Pupilla cærulescens & ovato-acuta, sc. parte anteriore in angulum acutum desinens.  
*Iris* argentei coloris.
8. *Opercula branchiarum* coloris argentei cum paucis aureis admixto, ex quatuor circiter Laminis ossibus & octo vel interdum novem ossiculis paulisper latis & curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
9. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine Apophysium Pectiniformium & servatorum donatæ, quarum anteriores multo longiores sunt & verè pectiniformes, imprimis in branchia extrema seu maxima; interiores vero in omnibus admodum breves sunt.
10. *Pinna lateralis recta*, dorso quam ventri propior.
11. *Squamæ* mediocres, coloris argentei, præsertim ad inferiorem corporis partem, in dorso vero colore obscure cano obnubilatæ, imbricatim sitæ; In toto capite & operculis nullæ
12. *Pinnae in dorso* duæ: Prior cano-nigrescens, ossiculorum quatuordecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & curta sunt, imprimis omnium primum; duò ultima sibi admodum vicina.
13. Posterior Appendix tantum cutacea est, ossiculis carens.
14. *Pinnae Pectorales* albo-canæ vel canescentes, in extremitate nigrescentes, Ossiculorum sedecim, quorum primum magnum & simplex, cætera vero in apice ramosa: Ultimum admodum exiguum, primum, 2dum, 3tium & 4tum longissima.
15. *Pinnae Ventrals*, superne albescentes, in extremitate cæruleo nigrescentes, Ossiculorum duodecim, quorum duo prima indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & admodum curvum, secundum, 3tium & 4tum longissima. Nota. *Apophysis* alba & squamosa supernè juxta has Pinnae utrinque.
16. *Pinna Ani* ad radicem albescens, cæterum nigra, ossiculorum septendecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & brevia, præsertim omnium primum: quartum vero, 5m & 6m longissima sunt.
17. *Cauda* bifurca, cano-nigrescens, ossiculorum viginti longorum, præter extrema quæ curta, exigua & numeratu difficilia, quorum 18 media admodum ramosa in apice sunt cum uno utrinque simplici & longo.
18. *Locus*: Sinus maris Baltici & Ostia fluminum in Gothia, Sudermannia, Roslagia, Gestricia, Helsingia, Medelpadia, Angerum

gerumnia, Westro-Bothnia, & aliis provinciis Sueciæ maritimis:

19. *Cor* quatuor lateribus præditum, cum Auricula magna & Arteria ad exortum albescente & conica.
20. *Hepar* indivisum, albescens vel carnei coloris, transversim in suprema abdominis parte, a latere sinistro magis situm cum Vesica fellis exigua ad dextram partem.
21. *Ventriculus* primo ad medium fere abdominis recta procedit, deinde reflectitur ad diaphragma & multo amplior fit, In hujus partis medio Pylorus est, infra quem Appendices plurimæ primo intestinum circumdant, & postea, ab uno latere tantum idem ornant vel investiant idque in suprema intestini parte. Tertio Intestinum à diaphragmate ad anum usque recta procedit, & in inferiore parte latius fit ac parum rugosum, quemadmodum in Salmone.
22. *Lien* exiguus, niger & triangularis ad flexuram Ventriculi.
23. *Ovaria* duo in fœminis, unum utrinque, per totum abdomen extensa.
24. *Vesica aërea* longa magna & simplex per totam abdominis cavitatem extensa, spinæ dorsali & lateribus fixa, sed facile separabilis cum ductu pneumatico in antica vesicæ parte conspicuo, qui in œsophagum terminatur. Figura in medio crassior & utrinque acuta est.
25. In Ventriculo dissecto mucum albescentem inveni, in intestino vero fæces nigrescentes cum Arena marina & Cochlea exigua.  
Viscus illud sanguinolentum dorsi spinæ affixum pro renibus inservit.
26. *Caro* candida, mollis & suavis.
27. *Coit* in Angermannia, ubi frequens, circa finem Septembris.
28. *Lapides Capitis* in hoc genere oblongi & plani sunt.

Longitudo tota.	unc. 10. lin. 5.
ad medium Oculi.	7.
Pinnas Pectorales.	1. 8.
Pinnam dors. 1mam.	4.
Pinnas Ventrals.	4. 6.
finem pinnae dors. primæ.	5.
Pinnam Ani.	6. 9.
Pinnam dors. Cutaceam.	7. 6.
Ejusdem & pinnae Ani finem.	7. 8.
initium Caudæ.	8. 7.
Latitudo juxta medium oculi.	9.
juxta Pinnas Pectorales.	1. 6½.

Pinnam dorſi primam.	unc. 2. lin. 1½.
Pinnas Ventrates.	2. 1.
finem pinnæ dorſi primæ.	1. 9.
Pinnam Ani.	1. 4.
Appendicem cutaceam.	1.
Initium caudæ.	7.

## II. COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.

*Siklöja* Suecorum ad lacum Melerum, & Norlandis.

*Smäſſk* Smolundis.

*Stint* Angermannis dicitur, qui marino minor.

*Moiku* Finlandorum, vide Linnæi iter Lapponicum.

*Blickta* Siliensium, secundum Linnæi itinerarium Dalecarlicum.

1. Caput; Nares; oculi cum iride argentei coloris; Linea lateralis recta dorſo propior; squamæ & branchiæ ut in præcedenti specie.
2. Dorſum ante & pone pinnam dorſalem convexum est; Venter a pinnis pectoralibus ad ventrales planus est & parum latus; spatium inter pinnas ventrales & anum convexum est.
3. Mandibula ambæ & palatum edentula sunt; Lingua autem denticulis minutis exasperata, quod vix nisi in pisce exſiccato conſpici poteſt. Mandibula inferior in apice ſubacuta & ante ſuperiorem prominens, quo imprimis ab antecedente specie differt.
4. *Rictus* ſatis amplius reſpectu ad ſpeciem antecedentem, ut apex digiti in adultis ſine incommodo intrudi poſſit.
5. *Membrana branchioſtega* utrinque ſeptem vel interdum ſex oſſicula latiufcula continet.
6. *Squamæ* rotundo-oblongæ, læves, imbricatim ſitæ, facile deciduæ.
7. *Color* in toto corpore argenteus, ſed in dorſo cæruleſcens.
8. *Pinna dorſalis* caneſcens, oſſiculorum tredecim vel quatuordecim, ſi omnium primum vix notabile adnumeretur reliquis, in omnibus ita comparata, ut in ſuecorum *Sik*, Appendix cutacea quoque ut in *Sik*.
9. *Pinnae pectorales* albeſcentes, in extremo nigreſcentes, oſſiculorum ſedecim, quæ omnia ita comparata ſunt, ut in præcedente ſpecie.
10. *Pinnae ventrales* albæ, oſſiculorum duodecim, quorum primum admodum exiguum est & cultro ſeparari debet, ut diſtincte videatur, quod una cum reliquis omnino ut in *Sik* ſeſe habet; primum omnino integrum est ut in *Thymallo*.
11. *Pinna ani* albeſcens, oſſiculorum quindecim vel rectius ſedecim, nam omnium primum ſupra omnem modum exile & cur-

curtum est, ita ut cultro separari oporteat, reliqua in omnibus cum priore specie conveniunt.

12. *Cauda* bifurca, officulorum novendecim longorum, præter extrema; in reliquis cum priore specie convenit.
13. *Locus* in Lacu Melero Sueciæ, imprimis ad oppidum Sigtuna & alibi copiose in julio capitur.
14. *Intestina* ut in præcedente specie se habent.
15. *Cossæ* utrinque sunt triginta tria. *Vertebræ* in universum quinquaginta octo, vel si omnium ultimam numerare placet quinquaginta novem, quæ tamen supra modum exilis est.
16. Singulare est, quod ultimæ vertebræ admodum exiguæ sint & ad superiorem partem flectantur, non vero in medio ad initium caudæ pinnatæ desinentes, ut alias in omnibus fere piscibus assolet.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 6.
ad oculum.		3.
finem Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorsi radiatam.	2.	5.
Pinnas Ventriles.	2.	6.
finem Pinnæ dorsi 1mæ.	3.	3.
Pinnam Ani.	4.	
Ejusdem finem.	4.	8.
Appendicem dorsi pinniformem.	4.	7.
Ejusdem finem.	5.	
Caudam.	5.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium Oculi.		6.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorsi 1m.	1.	5.
Pinnam Ani.	1.	
initium Caudæ.		5.

### III. *COREGONUS* maxilla superiore longiore, pinna dorsi officulorum viginti trium.

*Harr* Angermannorum, Medelpadum, Helsingorum, W-Bothnienfium.

1. *Corpus* oblongum. Caput cathetoplateum, supernè planum & in apice acutum. Dorsum convexum in antica parte subacutum; venter à branchiis ad Pinnas Pectorales planus.
2. *Dentes* breves, acuti: 1mo in Maxilla superiore reliquis majores, unus ordo, figura horum dentium conica ferè est. 2do in maxilla inferiore unicus ordo denticulorum minorum. 3tio In anteriore

palati parte à lateribus denticuli aliquot satis exiles in linea recta siti. 4to in apice palati area exigua, subrotunda ex denticulis aliquot constans. Ceterum totum palatum glabrum est. 5to Areolæ duæ denticulis asperæ ad fauces.

3. Lingua glabra.

4. *Membrana* tenuis & tenax inter ordinem dentium & palati initium transversim extenditur ab una parte, libera & soluta.

5. *Mandibula* superior inferiore paulo longior. Riçtus mediocris, rotundo-quadratus.

6. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum sitæ, vel oculis paulo propiores. Ductus aliquot seu foramina in capite supra oculos.

7. *Iris* varii coloris, primo lucidi argentei, tum nigrescentis & obscure viridescentis, præsertim ad partem posteriorem.

8. *Pupilla* cæruleo-nigrescens, ovata & antè in angulum acutum desinens.

9. *Membrana branchiæstega* decem utrinque ossa plana continet.

10. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Tuberculorum subacutorum præditæ in parte concava.

11. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri paulo propior.

12. *Squamæ* semicirculares ferè, magnæ, benè adhærentes, & duræ in ventre coloris omnino argentei; in lateribus ab argenteo ad obscurum & tantillum inclinantis: in dorso vero obscure canescentes. Hæ non omnino imbricatim sitæ sunt, sed recta lineas tenent, easque viginti circiter numero in utroque latere constituunt.

Ipsi caudæ quoque squamæ exiguæ innascuntur.

13. *Pinna in dorso* magna, capiti quam caudæ propior, radiorum viginti trium, quorum tres primi admodum breves & exigui sunt, ceteri præter 4tum, 5tum & ultimum unam unciam & 5. lineas circiter longi, in maximis: septem primi in apice indivisi sunt, reliqui vero omnes in summo bifidi & quadrifidi.

Membrana nigrescens intermedia punctis & lineis rubris vel rubescentibus, ad partem vero posteriorem sæpius viridescentibus notatur.

14. *Appendix cutacea & pinniformis* in extremo dorso, ossiculis carens.

15. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus & quartus ejusdem longitudinis sunt, secundus vero tertius & quartus omnium longissimi, reliqui ordine minores & ultimus minimus: primus & duo ultimi in apice indivisi sunt, reliqui omnes in summo multum ramosi.

16. *Pin-*

16. *Pinnæ Ventræles* subrubentes, officulorum duodecim, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua multum ramosa sunt: Primum omnium minimum est, & non tantum in apice indivisum sed omnino simplex, non tamen aculeatum.  
Ad has Pinnas apophysis utrinque squamosa seu ossca, cute tecta ex ventre prodit.
17. *Pinna Ani* subrubra vel rubescens, radiorum quatuordecim, quorum duo primi exigui admodum, 5tus & sextus maximi: quatuor primi & ultimus indivisi sunt, reliqui vero in apice multum ramosi. Ultimus non solum in apice indivisus est, sed etiam simplex quasi & concretus, robustus & tantillum aculeatus.
18. Cauda bifurca, itidem tantillum subrubens, radiorum novendecim longorum præter extremos minores numeratu difficiles.  
Ex officulis longis unum utrinque extremum in summo indivisum est, reliqua vero in apice admodum ramosa sunt.  
Coit Medio Maji, in Angermannia.
19. Costæ utrinque sunt triginta & quatuor, quarum quæ capiti proximæ apophysin in superiore parte ad basin habent. Vertebrae vero sunt numero quinquaginta & novem.

Longitudo tota.

unc. 13. lin. 4.

ad oculum.

7½.

Ejusdem finem.

1. ferè.

Pinnas Pectorales.

2. 3.

earundem finem.

2. 5.

Pinnam dorsi primam.

4. ½.

Pinnas Ventræles.

5. 6.

finem Pinnæ dorsi primæ.

6. 6.

Pinnam Ani.

9.

Pinnam dorsi Adiposam.

9. 6.

Ejusdem finem.

9. 9½.

finem Pinnæ Ani.

9. 9.

initium Caudæ.

11. 2. cir.

Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.

1. 2.

Pinnas Pectorales.

2. 3.

Pinnam dorsi primam.

2. 7.

Pinnas Ventræles.

2. 5. f.

finem Pinnæ dorsi primæ.

2. 2.

Pinnam Ani.

1. 7. f.

Pinnam Adiposam.

1. 4.

Ejusdem & Pinnæ ani finem.

1. 2.

Minima juxta Caudam.

unc. lin.  $8\frac{1}{2}$ .- seu Apertura inter extremi-  
tates caudæ

2. 8. cir.

IV. *COREGONUS amboinensis.**Coregonoides vel Albula ad Amboinam India Orientalis.*

## 1. Caput &amp; Corpus cathetoplatea.

*Caput* breve, obtusum. *Corpus* latum & satis tenue.2. *Dorsum* ante pinnam dorsalem & *Venter* subacuta sunt.3. *Os* seu rictus mediocris. Mandibula inferior ore aperto longior, sed clauso æquales ferè sunt.4. *Nares* satis amplæ, duplici foramine utrinque præditæ, medio fere inter oculos & rostrum.5. *Oculi* à lateribus capitis siti, subrotundi, mediocres. Iris rubescens.6. *Membrana Branchiosfega* officula 5 vel 6 gracilia, latiuscula & numeratu difficilia utrinque continet. Aperturæ Branchiarum mediocres.7. *Dentium* brevium sed crassorum & robustorum unicus ordo in Maxilla Inferiore. In superiore vero, duo ordines ejusmodi dentium. Lingua, palatum & fauces glabræ.8. *Squamæ* magnæ, albescentes, semicirculares, tenues & molles, imbricatim sitæ.*Color* totius corporis albo-argenteus, dorsum vero obscurius.9. *Linea lateralis* supra pinnas Pectorales deorsum parum flexa, deinde recta ad caudam descendens in medio fere corpore vel dorso tantillum propior.10. *Pinna* in medio fere dorso unica, offic. 12 mollium, quorum posteriora in apice parum bifida; 2m, 3m, 4m & 5m longissima. In extremo dorso versus caudam *Appendix* membranacea, officulis destituta adest.11. *Pinnae* Pectorales ventri vicinæ ut planum inclinatum sitæ, oblongæ, offic. 13 gracilium, quorum 1m satis magnum & indivisum, reliqua in apice parum bifida.12. *Pinnae Ventræ* angustæ & oblongæ, offic. 9 ad 10, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua tantillum bifida. 1m admodum breve ad radium 2di.13. *Pinna Ani* longa ad caudam usque extensa, offic. 34, quorum 3 prima in apice indivisa, reliqua bifurca. 1m admodum exiguum & breve est, 3m, 4m & 5m longissima, reliqua breviora.14. *Cauda* satis lata & multum bifurca, offic. longiorum præter extrema breviora, ex longioribus, præter utrinque extremum, media ramosa sunt.15. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ inferiores duplici apo-



apophysum exilissimorum ordine donantur, superiores unico tantum in exteriore latere; sunt autem apophyses exteriores in branchia imprimis suprema oblongæ & pectiniformes.

16. Longitudo 3 unc. Latitudo max. 1 unc. 5 lin.

Figura Corporis omnino ut in Braxenpanka Uplandorum.

## OSMERUS, G. Pisc. 8.

### I. *OSMERUS.*

*Nors Suecorum.*

a. *Slom* (qui major est) Suecis.

1. *Caput* oblongum & subacutum. *Rictus* amplus.
2. *Dorsum* totum convexum. *Venter* parum planus. *Corpus* oblongum & benè habitum.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Nares* duplici aperturâ conspicuæ, medio inter oculos & rostrum sitæ
5. *Oculi* ad latera capitis siti, satis magni subrotundi, cute communi capitis non tecti, quorum *Pupilla* nigra & subrotunda (non ovalis ut alias in Truttaceo Genere). *Iris* coloris argentei, ad superiorem verò partem pulchre cærulescens.
6. *Caput* totum superne canescens cum punctis nigris minimis & virore quodam admixto, adeo pellucidum ut *Cerebrum* & ejus lobi optime transparent.
7. *Opercula branchiarum*, quæ coloris argentei splendentis sunt, ex duabus laminis osseis constare videntur (cum tamen quatuor ad minimum utrinque adsint) & præterea infernè ex septem & interdum spinis curvatis & membranâ junctis utrinque componuntur.
8. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum duæ superiores simplici, duæ inferiores duplici Tuberculorum ordine donantur. Hæc Tubercula in Branchiis duabus inferioribus admodum exigua, acuta, aspera, & propemodum æqualia sunt, tantum quoad exteriora, præsertim in secunda branchia paulo longiora. Tubercula vero illa in branchiis duabus superioribus simplicia, longa, pectiniformia & aspera existunt, præsertim in branchia suprema.
9. *Dentes* (a) in utraque maxilla, & quidem in limbo maxillæ superioris unus ordo Denticulorum gracilium, intra vero vel supra hos (b) in antica parte palati *Dentes* aliquot magni & robusti numero 4, 5 ad 6, qui utrinque à lateribus interius in palato ordinem quendam ex tribus vel pluribus dentibus minoribus constantem habent; inter hos vero in medio palato duo ordines Dentium in linea recta dispositorum & longorum.

In maxilla inferiore duo ordines Dentium quorum exterior minor & ex denticulis minimis, interior vero ex dentibus majoribus numero, 9 circiter constat. Lingua in apice tres, quatuor vel 5 dentes robustos & magnos habet, in postica parte vero duo vel tres ordines Denticulorum minimorum conspicitur.

10. *Linea lateralis* recta, dorso admodum propinqua.
11. *Color* in dorso varius, nam in supremo dorsi maximam partem canus est, paulo infra canum pulchre viridis, infra viridem vero linea angusta caerulea extenditur, quam color argenteus excipit paulo supra lineas laterales, qui color latera & ventrem investit, in inferiore vero laterum parte, aliquid Violacei conspici potest.
12. *Squamae* albæ, ovales, molles, mediocres, facile deciduæ, omnino imbricatim sitæ.
13. *Pinnae* omnes præter caudam albescentes.
14. *Pinnae* in dorso duæ; Prior cano albescent, radiorum Undecim, quorum primus & ultimus minimi; duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi. Pinna posterior vero est Appendix cutacea, radiis carens.
15. *Pinnae Pectorales* albæ, radiorum undecim, & sæpe 12decim, quorum unus indivisus, ceteri vero in apice ramosi; Primus, 2dus & 3tius maximi sunt, ultimi vero minimi.
16. *Pinnae Ventrals* albæ, radiorum octo, quorum omnes (excepto primo) in apice valde ramosi. Primus exiguus & ad radicem omnino simplex est, non tamen aculeatus.
17. *Pinna Ani* alba, radiorum septendecim, quorum tres vel 4 primi simplices, reliqui in apice ramosi; ultimi duo, qui sibi admodum vicini, & primi minimi sunt.
18. *Cauda* bifurca, canescens, radiorum 19 longiorum & parum in apice ramosorum, præter extremos laterales vix numerabiles.
19. Totum fere corpus, imprimis dorsum versus, pellucidum est, & male olens.
20. *Locus*: Lacus, fluvii & sinus etiam Maris Baltici.
21. *Cor* pallescens tribus vero 4 lateribus præditum.
22. *Ovarium simplex*, longum, totam abdominis cavitatem implens, ovis flavo-albescentibus innumeris refertum.
23. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, superne in duos vel 3 lobos exiguos divisum, ubi Vesica fellea obscure lutea & interdum pellucidissima ei jungitur.
24. *Ventriculus* exiguus cum longo & crasso Processu infra Pylorum extenso. Circa medium Ventriculi Pylorus egreditur, qui ad superiora reflectitur & deinde recta ad Anum tendit. Ad initium Intestini Appendices vel Diverticula chyli quatuor vel plura curta & crassa adsunt.

25. *Vesica aërea simplex*, in medio amplior, ad extremitates angusta & acuta, præcipue ad posteriorem partem. Ad anteriorem vero, Canalis pneumaticus eam ingreditur, qui ortum suum in œsophago, supra ventriculum sumit: In unico hujus generis, Vermiculos longos albos in vesica observari.
26. Peritaneum coloris argentei punctulis nigris irroratum, ad dorsum vero nigrescens est.
27. *Vertebræ* in universum quinquaginta novem. Costæ utrinque triginta quinque.
28. Duo Lapides candidi & figurâ lati in capite.
29. *Coitus* fit Martio & Aprili unde & tunc temporis magna copiam capitur, gravemque ac quibusdam intolerabilem de sese spargit odorem

Nota. *Eperlani Minores*, proprie *Närs* Suecis dicti, in nulla re essentiali à *majoribus Slom* differunt, nam quoad rostrum, dentes, branchias, Pinnas, numerum ossiculorum Pinnarum, proportionem, colorem, & Intestina attinet, omne sibi simile atque unum idemque sunt. Differentia a. illa à magnitudine desumta, frivola & nauci est, quod quilibet à plurimis exemplis contrarium evincentibus facillimè perspiciat.

Latitudo tota.	unc. lin.		Item Ead. Long in Slom.	unc. lin.	
	3.			7	6.
ad medium oculi.			ad nares.		4.
Pinnas Pectorales.		2½.	.		7.
Ventrales.	1.	3.	.	1.	6.
Pinnam dorsii			.	3.	5½ f.
1mam.	1.	3½.	.	3.	5.
Ejusdem finem.	1.	5.	.	4.	
Pinnam Ani.	2.		.	4.	9.
Ejusdem finem.	2.	3.	.	5.	7.
Pinnam dorsii,			.		
2dam.	2.	1.	.	5.	3.
Ejusdem finem.	2.	2.	.	5.	6.
initium Caudæ.	2.	6.	.	6.	4. cir.
Latitudo juxta medium			.		6½.
Oculi.		3.	.		
Pinnas Pectorales.		4.	.	1.	
Ventrales & Pinnam dorsii primam.			.	1.	2.
			finem Pinnæ dorsii. 2dæ.	1.	2.
Pinnam Ani.		2½.	.		7½.
Ejusdem finem.		1½.	.		4.

## S A L M O, G. Pisc. 9.

I. *SALMO* rostrum ultra inferiorem maxillam saepe prominente.

*Lax Suecorum.*

1. Piscis tam marinus quam fluviatilis est.
2. Caput acutum & exiguum respectu molis corporæ, clausoque ore quodammodo conicum.
3. *Rictus*, respectu corporis, satis amplus.
4. *Rostrum* clauso ore ante inferiorem Mandibulam prominet.
5. *Nares* duplici foramine præditæ, oculis quam rostro paulum propiores.
6. *Oculi* ad latera capitis siti, rotundi; Iris argentei coloris, cum paucis viridescens admixto. Pupilla nigrescens, posterius rotunda, ab anteriore parte in angulum subacutum protensa.
7. *Opercula branchiarum* coloris argentei, ex duabus vel rectius quatuor Laminis ossis & duodecim ossibus latiusculis & parum curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
8. Maculæ nigræ subrotundæ vel irregulares in Operculis vel Laminis branchiarum (7).
9. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri propior.
10. *Maculæ* nigræ & irregulares supra & paulo infra Lineam lateralem (9), sed raræ.
11. *Squamæ* mediocres, imbricatim sitæ, in dorso majores & nigrescentes, alias argentei coloris.
12. Dorsum convexum, Venter vero parum latus.
13. *Dentium* acutorum unus ordo: imo in limbo maxillæ tam inferioris quam superioris, inter quos sunt quidam dentes minores & mobiles. Nota In maxilla superiore Dentes plures sunt: 2do Duo ordines Dentium robustorum ad latera palati lineâ rectâ secundum longitudinem dispositorum, inter quorum interstitium in antica parte duo, tres vel plures dentes sunt minores. Cetera totum palatum medium glabrum est. In initio faucium circa superiorem & inferiorem partem branchiæ minimæ, dentes aliquot acuti, introrsum versi, ad-  
 atio. *Lingua* crassa, duplici quasi ordine quatuor, 5, 6, vel septem &c. dentes acutos introrsum curvatos habet.
- 14 *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ, parte cava, duplici tuberculorum dentiformium & subasperorum ordine donatæ, quæ Tubercula vel apophyses à parte interiori minores sunt, ab exteriori vero majores. In maxima seu extrema branchia, apo-  
 phy-

phytes exteriores admodum longæ & acutæ sunt; interiores admodum paucæ & exiles.

Plumæ in parte convexa omnium branchiarum duplices sunt.

15. *Pinnae in dorso* duæ: Prior radiorum quindecim, quorum tres primi exigui & simplices sunt, cæteri in apice ramosi: 4tus & 5tus longissimi; duo ultimi sibi admodum vicini.

Posterior pinna dorsi, nigra, pinguis, membranosa & officulis destituta est.

- 16 *Pinnae Pectorales* in extremitate nigrescentes, officulorum quatuordecim, quorum primum maximum & simplex, cetera & in apice ramosa; ultimum minimum est.

17. *Pinnae Ventrals* albescentes cum paucis nigro superne admixto, ossium novem, interdum vero 10, quorum primum cum secundo longissimum, cetera admodum ramosa in apice & robusta: ultimum minimum est. Officulum primum seu minimum omnino simplex est in exortu; non tamen in apice aculeatum.

Nota. Apophysis magna, squamosa & alba juxta hanc Pinnam, ad superiorem ejus partem semper adest.

18. *Pinna Ani* alba & subpinguis, officulorum duodecim vel tredecim, quorum duo vel tria prima exigua sunt & simplicia, 4tum & 5tum longissima, cum reliquis sequentibus in apice ramosa.

19. *Cauda* nigrescens, parum bifurca vel segmento circuli quasi excavata, ossium novemdecim longorum, præter extrema brevia.

20. *Locus*: Mare Balticum & fluvii omnes majores in mare Balt. fluentes.

21. *Cor* quadrilaterum.

22. *Hepar* magnum, rubrum, simplex, à latere sinistro situm, superne convexum & glabrum, inferne inæquale, in nullas apophyses magnas, sed exiguas saltem quasdam divisum. Vesica felle subvis est obscure viridis.

23. *Ventriculus* primo recta ad medium abdominis circiter descendit, tum reflectitur ad diaphragma fere, & in medio hujus partis reflexæ, ubi Pylorus est, Appendices numerosissimæ, pinguedine circumseptæ adsunt, quæ ad finem usque hujus partis continuant; tandem à diaphragmate ad anum usque intestinum recta procedit, quod in media inferiore parte amplius est superiori & rugosum.

24. *Ovaria* duo, simplicia, ovis rubris & magnis referta, unum sc. utrinque. Nota. In anteriore parte juxta diaphragma primum Ovis implentur, & sic consequenter.

25. *Diaphragma* robustum.

26. *Peritonæum* carnei coloris.

27. *Vesica aërea* longa, per totam abdominis cavitatem juxta spinam dorsi extensa & facile separabilis  
 28. *Renes* duo, magni & longi, secundum dorsi spinam extensi.  
 29. *Vertebrae* in universum quinquaginta sex: *Costae* utrinque 33 circiter.

Longitudo Tota:	unc. 28.	lin. 7.
ad Oculum.	1.	9.
Ejusdem finem.	2.	3½.
Pinnas Pectorales.	5.	3.
Pinnam dorsi primam.	12.	3.
Ejusdem finem.	15.	3.
Pinnas Ventrals.	14.	4.
Pinnæ Ani.	20.	
Ejusdem finem & Pinn. adiposam.	22.	1.
initium Caudæ.	27.	
Latitudo juxta medium Oculi.	2.	8.
Pinnas Pectorales.	5. f.	
Pinnam dorsi primam.	6.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam Ani.	4.	8.
Ejusdem finem.	3.	3.
Finem Pinnæ Adiposæ.	2.	8.
Minima prope Caudam.	2.	
Seu Apertura in extrema Caudæ bifurcatæ,	2.	7: 8.

## II. *SALMO minor, vulgari similis.*

*Laxunge* Elfkarris.

1. *Piscis* fluviatilis.
2. Salmoni descripto omnibus partibus & colore similis admodum est.
3. Sed Caput, respectu corporis habito, majus est, magis angulatum, rostrumque minus acutum, quam in Salmone.
4. *Iris* argenteo aurei coloris.
5. Nares, mandibulæ, Opercula branchiarum & maculæ tam Operculorum, quam laterum & dorsi, omnino ut in Salmone *nigræ*, sed crebriores, imprimis in lateribus, & sæpe cruciformes, ossicula branchiostege decem vel duodecim.
6. *Pinna dorsi* cana, maculis nigris punctata, radiorum 14 v. 15, ut in Salmone.
7. *Pinnæ Pectorales* ad radicem albescentes, in extremitate nigræ, radiis

radiis 14. *Ventrales* Albæ, radiis 10. *Ani* itidem radiis 12 constant.

8. *Cauda* nigra, parum furcata.

9. *Linea lateralis* recta.

10. *Dentium* unus ordo in *Maxillis* ut in *Salmone*, quorum quidam in *gingiva* latent absconditi, qui mobiles sunt.

Duo ordines *dentium* in *lingua*, quorum quinque ut plurimum fixi sunt, horum vero alterni, qui pauciores, mobiles sunt.

*Palatum* non tantum duos ordines *dentium* ad sui latera in *linea* recta dispositos habet, sed etiam in medio *palato* arcem oblongam *denticulis* acutis constam, prioribus paulo brevior rem obtinet.

11. *Longitudo* pedalis sæpe quidem 12 *unciarum* & major.

12. *Côr* quadrilaterum.

13. *Hepar*, *Lien*, *Ventriculus*, *intestinum*, *Ovaria*, *Vesica aërea* &c. omnino ut in *salmone*.

14. *Ventriculus* dissectus mucum albescentem viscidum & cutem infecti *Onisco* similis continebat.

### III. *SALMO latus, maculis rubris & nigris, cauda aequali.*

*Superior lamina operculorum branchiarum* in *Salmone* (primo) *Willughbeji* in *cuspide* vel *apophysin* desinit, ut & *inferior* in quibusdam, majoribus præcipue: sed in hoc pisce *laminæ* utraq;e ambitu sunt rotundo vel *semicirculari*. Hic dein plures *nigras maculas* & *rubras* gerit, sed proxime præcedens (*Laxunge*) plerumque solum *maculis nigris aspersus* est. *Coius Salmonis* in *Suecia* fit *media ætate*, at hujus serius, ut & proxime præcedentis.

### IV. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.*

*Stenbit & Bäckrö* Angermannorum.

*Forell & Rösik* Aliis.

1. *Vertebræ* in universum 60, *costæ* utrinque 30 circiter.

2. *Dentium* tres ordines in *palato*, omnes *longitudinales* & fere paralleli, quorum *medius maximus* est, sed non omnino in *recta linea* procedens; unus ordo *dentium* utrinque in *mandibulis*.

3. *Mandibula inferior* superiore paulo longior apparet.

4. *Cauda* non bifurca, sed potius *segmento circuli* quasi in *extremitate* exarata.

5. *Maculæ rubræ* infra *lineam lateralem* & *nigræ* in *laminis hypophthalmicis*.

Hæc 1-5. ex pisce *Stenbit* *Helsingorum fluvii Liusæ*.

V. *SALMO vix pedalis*, pinnis ventralibus rubris, maxilla inferiore paullo longiore.

*SALMO Lapponicus Alpinus* Linnæi, in itinere Lapponico descriptus, *Roedfisk* Novaccolis Lapponiæ & *Roeding* dictus; de quo Cl. Linnæus loco citato: In lacubus summis Alpium Lapponicarum frequentissimus, & in his fere solus hic occurrit piscis sat magna in copia, qui a Lapponibus per æstatem piscatur, aflatur ante focum recens, editur absque butyro sale, & pane, palato gratissimus; suspicatur, & eundem reperiri sub nomine *Torgoch* in alpiibus *Walliæ*, inque Actis Anglicanis descriptum esse, cum caro ejus sit ruberrima, color argenteus, locus alpinus; miratur, nec sine causa, quod piscis hic in alpium lapponicarum lacubus vitam sustentare queat, cum in istis nec vegetabilia, nec pisces alii, nec insecta facile reperiantur ulla; putat & eundem sub diluvio universali eo delatum fuisse, cum horrendæ cataraetæ ubique impediunt, quo minus ullus piscis alpes ascendere possit. Merentur & omnino reliqua evolvi, cum prodierit desideratissimum diu opus Auctoris Lapponicum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad Oculum.		5.
Ejusdem finem.		8.
Pinnas Pectorales.	1.	5.
Ejusdem finem.	1.	7.
Pinnam dorsi primam.	3.	
Pinnas Ventrals.	3.	5.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	3.	8.
Pinnam Ani.	4.	9.
Pinn. dorsi secundam.	5.	2.
Finem Pinnæ Ani.	5.	4.
Initium Caudæ.	6.	1.
Latitudo juxta medium Oculi.		9.
Pinnas Pectorales.	1.	3.
Pinnam dorsi primam.	1.	5½.
Pinnas Ventrals.	1.	4.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	1.	3.
Pinnam Ani.	1.	1.
Ejusdem finem.		8.
Pinnam dorsi secundam.		9.
Initium Caudæ.		7.



**E S O X, G. Pisc. 10.**

- I. *ESOX* rostro *plagioplateo*.  
*Lucius*, *Aufonii* in *Mosella*, versu 120.  
*Giædda Suecorum*.
1. *Caput* longum & singularis figuræ; antica enim pars ob oculos ad apicem rostri *plagioplatea* est, postica vero, quæ paulo longior, ab oculis ad dorsum *cathetoplatea* existit.
2. *Corpus* oblongum & quodammodo quadrangulare; dorsum enim à capite ad pinnam in extremo dorso, caudam versus, planum & rectum est, latera plana ferè, & *Venter* a branchiis ad Anum usque planus existit.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Rictus* magnus, & incisura oris ad oculos ferè pertingens.
5. *Nares* magnæ, patulæ, duplicem aperturam utrinque habentes, cum distantia notabili inter duo illa foramina, mox ante oculos sitæ.
6. *Oculi* à lateribus capitis plani. Iris lutescens, vel ex colore albo, nigrescente, obscure luteo & sæpe viridescente constans.  
*Pupilla* ovalis & cærulescens.
7. *Ductus* seu Foramina duodecim circiter in capite, quorum sex sunt pone oculos, duo inter oculos, duo inter Nares, & duo ante nares in ipso rostro. Præter hæc vero in limbo *mandibulæ* inferioris & juxta collum tredecim circiter vel plura foramina utrinque conspiciuntur.
8. *Membrana branchiostega* quatuordecim officula utrinque continet.
9. *Dentium*  $\alpha$ . Ordo unicus in maxilla inferiore, quorum anteriores minores sunt, posteriores magni & robusti.  
 Omnes vero alternatim mobiles & fixi sunt.  
 In limbo maxillæ superioris à lateribus nulli omnino dentes sunt, circa rostrum vero utrinque denticulorum exilium ordo adest.
- $\beta$ . Tres ordines *Dentium* in Palato, secundum longitudinem siti & sibi paralleli, quorum medius ex denticulis exilibus constat, Ordines laterales autem ex dentibus magnis, introrsum versis & singulis mobilibus constant.
- $\gamma$ . *Lingua* in extremo parum bifida & denticellis aspera, ut & partes pone linguam.
- $\delta$ . Ad fauces *Officula* denticellis aspera, quorum duo oblonga inferius ad minimam branchiarum, supernè vero quatuor officula exigua, denticellis consita adsunt.

10. *Linea lateralis* recta.
11. *Squama* rotundo oblongæ.
12. *Color* in dorso nigrescens.
13. *Pinnae* dorsi, Ani & caudæ obscure lutescentes, & maculis nigrescentibus notatæ. *Pinnae* Ventræ & Pectorales unius coloris sunt, sc. albo-flavescentis vel fuscescentis.
14. *Pinna* in dorso unica, in extremo dorsi, caudam versus, è regione *Pinnae* Ani sita, ossiculorum Viginti & unius, quorum tria prima & ultimum minima sunt, media maxima & longissima; horum sex prima in apice indivisa, reliqua omnia, ut & ultimum, in summo bifurca sunt Omnia vero ad exortum duplicia & ex duobus ossiculis, arcte adhærentibus, componuntur.
15. *Pinnae* Pectorales oblongæ, ossiculorum quindecim, quorum ultima admodum exigua sunt, media reliquis longiora; Primum & ultimum in apice indivisa, reliqua omnia in summo ramosa sunt. Singula ad exortum duplicia.
16. *Pinnae* Ventræ ossic. undecim, quorum ultima minima sunt, & media longissima; primum (quod satis robustum) & ultimum in summo indivisa, reliqua omnia in apice ramosa sunt, vel plerumque in tres furculos divisa.
17. *Pinnae* Ani ossiculorum octodecim, quorum tria prima & tria ultima minima sunt, 5tum 6; 7, 8; 9, longissima; quinque prima & ultimum in apice indivisa sunt, reliqua vero in summo bifida & trifida.  
Omnia vero ad exortum duplicia existunt.
18. *Cauda* bifurca, ossiculorum novendecim longorum, quorum utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua intermedia ramosa sunt, sed penultimum utrinque, & omnium medium, bifida solum in extremo existunt.  
Præter hæc ad latera caudæ ossicula aliquot curta & exigua, numeratu difficilia & vix digna.
19. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte concava aculeis dentiformibus creberrimis munitæ.
20. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum basi plana pro 5to latere, supernè Aortam habens, cuius venter oblongus & albus est. Auricula vero ad basin cordi inseritur.
21. *Hepar* à sinistro latere situm, simplex seu indivisum, oblongum & planum, ad medium abdominis protensum, utrinque glabrum seu nullis inæqualitatibus præditum.  
Vesica fellis subtus ad superiorem partem sita est.  
*Ventriculus* angustus & longus; ad medium abdominis descendens, ubi Pylorus incipit, nullis Appendicibus præditus; huic vero Intestinum annectitur, quod primo sursum ascendit ad diaphragma usque, deinde recta ad Anum descendit.
22. *Ovaria* duo in fœminis, unum sc. utrinque ad latera Vesicæ

- Aëreæ*, per totum abdomen extensum. In maribus *Vesicæ* duæ seminales eodem modo se habent.
23. *Lien triangularis* & ferè *aquilaterus* coloris obscure rubri, ad *Pylorum* situs.
  24. *Vesica aërea simplex*, oblonga & robusta, per totum abdomen extenditur, dorsoque adhærescit, ita tamen, ut facile separari possit. *Canalis pneumaticus* in apicè seu suprema parte orificium *Ventriculi* ingreditur.
  25. *Viscus* illud sanguinolentum, secundum totam dorsi spinam extensum, *Renes* sunt; nam in infima abdominis parte, *Vesica urinaria* oblonga conspicitur.
  26. *Peritonæum* albißimum & splendens.
  27. *Vertebræ* sunt sexaginta & una. *Costæ* vero utrinque 39.
  28. *Caro* alba, subdura, sapida & salubris.
  29. *Cibus* hujus piscis, sunt præter *Clupeas* minores, omnes ferè generis pisces, ut & *Esfoces* minores, *Angues*, *mures* & *aves aquaticæ*, nam supra modum vorax est. *Cottum capite polyachanto*, Nobis simpla dictum, semel in ejus ventriculo inveni.

## AMMODYTES, G. Pisc. 13.

### I. AMMODYTES.

- Sand Eels* dicuntur majores Anglis.  
*Grigs* vero minores audiunt.
1. *Caput* cathetoplateum, seu ad latera compressum, corpore ipso multo angustius, & antèrius acutum.
  2. *Corpus* longum & gracile, parum cathetoplateum seu ad latera compressum.
  3. *Mandibule* Inferior angusta, acuta & satis longe ultra Superiorem prominens. Quando inferior multum premittitur deorsum, pars maxillæ superioris, pari modo ac in *Cyprinis*, deorsum nutat. *Rictus* satis amplus.
  4. *Nares* duplici utrinque foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum.
  5. *Oculi* ad latera capitis, subrotundi, nulla membrana comuni tecti: *Iris* argentei coloris.
  6. *Laminæ* branchias tegentes magnæ, ossæ. *Aperturæ* branchiarum amplæ.
  7. *Membrana branchioslega* 7. utrinque ossicula continet, quæ magnam partem sub laminis branchiarum (b) delitescunt.
  8. *Linea lateralis* recta medio inter dorsum & Ventrem decurrens, quæ tamen non est vera linea lateralis, sed *Linea* illa, quæ

quæ interstitia musculorum indicat; Præter hanc *Linea utrinque recta* à capite ad caudam extensa, & dorso admodum vicina, ex figura squamularum orta, quæ est *verâ Linea lateralis*, respectu ad alios pisces habito.

9. A Pinnis Pectoralibus per medium Ventrum tres Lineæ prope modum rectæ extenduntur, quarum media ad Anum terminatur, reliquæ duæ laterales ad caudam usque pètingunt.
10. Squamæ admodum exiguæ, in dorso canescentes, infra lineas laterales & in ventre coloris argentei. Squamæ hujus piscis antea non observatæ sunt.
11. Pinnae Pectorales oblongæ, angustæ & exiguæ, mox infra branchias in infimo latere ad Pectus, perpendiculariter sitæ; officulis duodecim, quorum extrema admodum exigua, media reliquis longiora & in apice parum bifida. Membrana officula jungens tènui & gracilis est, ut in Percis.

*Pinnis Ventralibus carent.*

12. Pinna in dorso unica largissima, non longe à capite incipiens, & ad caudam usque extensa, ubi minimo spatio à cauda terminatur; officulorum 53 ad 54, in apice indivisorum, admodum mollium, tamen Membrana tenui junctorum, cum notabili distantia inter unum quodque officulum.
13. Pinna Ani longa, ab ano ad caudam fere extensa; officulorum 27 ad 28, in apice indivisorum, sed mollium, in omnibus ita comparatorum ut officula in pinna dorfi.
14. Cauda non longa, in medio parum bifurca; officulorum longorum 15 circiter, præter aliquot extrema breviora; media ex longis in apice ramosa sunt.
15. Anus caudæ quam capiti multo propior.
16. Dentes nulli in maxillis observari possunt. Palatum quoque totum glabrum.  
In faucibus vero superne duo officula oblonga denticulis minimis obsita adsunt.
17. Lingua oblonga, angusta infernè magnam partem soluta, glabra.
18. Branchiæ utrinque quatuor, quarum duæ superiores uno tantum ordine apophysium longarum in concava parte donantur, duæ Inferiores vero seu minores duplicem ordinem apophysium brevium obtinent.
19. Cor exiguum, triquetrum seu quatuor lateribus præditum.
20. Hepar oblongum, simplex, œsophago & Ventriculo adnatum.
21. Ventriculus oblongus; ab uno latere in appendicem seu processum magnum terminatus; ad finem hujus Appendicis lien oblongus & exiguus situs est.

Appendix unica, sed majuscula, ad pylorum seu initium intestini.

Intestinum convolutum, gracile & longum.

22. *Vesicula seminalis* marium conica, sed quasi bifida, magna, longa & per totum abdomen extensa.
23. Viscus sanguinolentum, per totam dorsi spinam, pro *Renibus*.
24. *Peritoneum* nigrescens seu punctis nigris, creberrimis irroratum.
25. *Vertebrae* in universum sexaginta tres. Costæ Vertebris affiguntur per levem inarticulationem, mediante cartilagine, sed leviter tantum. Ossicula exigua in carne à lateribus, in interstitiis musculorum sita, quæ spinam dorsi, leviter tangunt.

## PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

- I. *PLEURONECTES* utrinque glaber, *Tuberculis* sex à dextra capitis.
1. *Caput* & corpus cathetoplateum, & ad latera valde compressum. Dorsum à capite assurgens & acutum, ut & Venter.
2. *Os* parum oblique situm, respectu ad dorsum. Rictus angustus.
3. *Mandibula* inferior tantillum longior superiore apparet.
4. *Dentium* obtusorum 1°. Unicus ordo in utraque maxilla. 2°. ad Fauces superne duo ossicula, ejusmodi dentibus granulosis confita, & singula ex tribus partibus constantia, & totidem ossicula minora & oblonga etiam infernè. Palatum totum & Lingua glabra.
5. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, cum valvula exigua ad foramen anterius; mox ante oculos sitæ.
6. *Oculi* à dextra capitis parte non magni, sibi admodum vicini, vix protuberantes.
7. *Tubercula* sex ossea, inter oculos & lineam lateralem dextri lateris, in linea recta fere disposita; quorum quintum ab oculis maximum est.
8. *Membrana branchiostega* ossicula sex teretia utrinque continet, & medio inter illa, subtus, duo ejusmodi ossicula in extremo concreta. Ossiculum utrinque supremum maximam partem à laminis capitis contegitur.
9. *Linea lateralis* recta fere, medium corpus dividens.
10. Totum corpus glabrum est. Squamæ exiguæ glabræ in lateribus & capite, tenacissime adhærentes.

11. *Color* in dextro latere fuscescens, maculis rotundis pallide rubris seu miniatis varie aspersus, ut & Pinna dorsalis & Ani. Latus sinistrum totum album est.
12. *Pinna* in dorso unica ab initio oculi ad caudam ferè extensa, ossiculorum 76 ad 77, in apice indivisum, non tamen simplicium.
13. *Pinnae Pectorales* in lateribus infra lineam lateralem, ossiculorum 12, quorum media longissima & in apice bifida, extrema minima & indivisa.
14. *Pinnae Ventrals* directe sub Lateralibus, vel paulo antè sitæ, Ossiculorum sex in apice indivisum; media longissima sunt.
15. *Spina* robusta, acuta, crassa & antrorsum inclinata ad initium Pinnae Ani. Anus medio inter hanc spinam & Pinnam Ani.
16. *Pinna* Ani longissima, ad caudam ferè extensa, ossiculorum 55, in apice indivisum; media longissima sunt.
17. *Cauda* oblonga, in extremo non omnino æqualis, sed in medio productior, ossiculorum 20 ad 21, quorum 16 longa & horum media omnia præter duo extrema ad mediam fere sui partem bifurca sunt.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum 3 superiores simplici apophysium oblongarum ordine donatæ, infima vero seu minima duobus.
19. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum Aorta alba & Auricula maxima.
20. *Hepar* oblongum, indivisum, à sinistro latere situm, Ventriculo incumbens. Vesica felle magna, subtus in superiore parte.
21. *Ventriculus* non amplus, oblongus. Appendices curtæ & crassæ tres, 2 vel 4 ad Pylorum.  
*Intestinum* in gyros convolutum, & Mesenterio connexum. Lien obscure ruber ad Ventriculum, angulato subrotundus, una parte planus.
22. *Ovaria* vel Vesiculæ duæ seminales, oblongæ in maribus.
23. *Viscus* sanguinolentus magnus, spinæ dorsi adhærens, loco Renum est.
24. *Peritonæum* à latere dextro nigrum, à sinistro album.
25. *Conchæ* minutissimæ in extrema parte intestini sæpe inveniuntur.
26. *Vertebrae* in universum 43. Costæ utrinque 13.

## II. PLEURONECTES squamis asperis, Spina ad Anum.

*Limande* Gallis.

*A Dab.* Anglis.

1. Caput, corpus, dorsum, Venter, Os, Mandibulae, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, Spina ad initium pinnae Ani, situs Pinnar. &c. ut in præcedente specie sese habent,

2. Rictus oris paulo amplior. Dentes plures in maxilla superiore, in inferiore pauciores, & viginti circiter, quorum quidam mobiles. Oculi protuberantes. Iris aurea vel lutescens.
3. *Linea lateralis* ad Pinnas Pectorales in Arcum, dorsum versus inflexa; reliquum lineæ rectum est & latus æqualiter dividit.
4. *Squamæ* satis grandes, respectu ad congeneres, ad margines spinulis minimis asperæ, imprimis in latere dextro; alias nulli aculei in toto corpore. Ipsa ossicula pinnarum dorsalis & Ani squamulis utrinque vestita.
5. *Latus dextrum* cinereo-fuscum, maculis exiguis flavicantibus sed pallidis varium, sinistrum vero totum album.
6. *Pinna dorsi* ossiculorum 78 ad 79, in apice indivisorum:  
*Pinna Pectorales* vel Laterales ossiculorum 12: *Ventrales* off. sex: *Pinna Ani* ossiculorum 60 ad 61, indivisorum in apice; in reliquis hæc pinne ut in præcedente specie comparatæ sunt.
7. *Cauda* oblonga, in extremo ferè æqualis, ossiculorum 18, quorum duo extrema exigua, cetera longa, media vero ad medietatem vel ultra bifurca sunt.
8. Branchiæ, & partes intestinæ, ut in præcedente, sese habent.
9. In intestinis cancellos inveni.
10. Vertebrae in universum triginta & novem.

IV. *PLEURONECTES linea laterali aspera, Spinulis ad radices pinnarum in latere oculato.*

*Fleſus & Fleteletus. à Flounder.*

1. Caput, corpus, dorsum, Os, mandibula, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, spina acuta ad initium pinnae Ani, situs pinnarum &c. ut in præcedentibus.
2. Rictus satis angustus. Mandibula inferior tantillum longior. Dentium obtusorum unicus ordo utrinque.  
*Oculi* protuberantes in *dextra Capitis parte*; unicum tamen hujus speciei vidi, qui oculos in *sinistra parte* habebat.
3. *Latus dextrum* coloris sordidi est vel obscure olivacei, maculis & lituris nigris, magnis sæpe aspersum, vel marmorei coloris. *Sinistrum* latus album est, maculis pallide flavicantibus interdum varium.
4. *Linea lateralis* infernâ & maxima sui parte, recta est, supra pinnas Laterales vero parumper in Arcum, sursum inflexa.
5. *Squamæ* admodum exiguae, cuti glabræ & crassæ benè & profunde inhærentes, ita ut totum fere latus sinistrum, & maxima pars lateris dextri glabra sint.  
*Squamæ* ad lineam lateralem dextri lateris proximæ, tuberculis in superficie exasperatæ, imprimis sub curvatura lineæ ad Pinnas Pectorales; ubi multæ ejusmodi squamæ tuberculosæ adsunt, ut & aliquos minores in Laminis capitis dextræ partis.

6. *Tubercula* ossæa, parum plana, aculeis multis retrorsum spectantibus munita, ad radices Pinnarum dorsi & Ani, in dextra seu supina parte, in prona vero nulla tubercula adsunt. Inter singula duo Officula Pinnarum Unum Tuberculum Spinulis asperum reperitur.
7. *Pinna* dorsi officulorum 60, 61 ad 62. Ani offic. 42 ad 43. Pectorales 12. Ventræales sex: Cauda oblonga quadrata, in extremo æqualis, officulorum 18 ad 19: In omnibus officula ita sese habent, ut in præcedentibus. Signum lineæ lateralis in ipsa cauda conspicitur.
8. Branchiæ & partes Intestinæ ut in præcedentibus sese habent. Appendices duæ admodum breves ad Pylorum.
9. *Vertebræ* in universum triginta quinque, quæ præter apophyses dorsales & ventrales, ad latera etiam aculeatæ sunt. Costæ utrinque 11.

V. *PLEURONECTES oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis. A.*  
*Buglossus & Solea* Auctorum. *Anglis Sole & Soul.*  
*Tunga* Suecis.

1. Os, Nares, Oculi & Membrana Branchioftega ut in reliquis. Memb. Branchioftega 6 officula utrinque quidem continet, quæ tamen maximam partem ab Operculis conteguntur.
2. *Caput* obtusum. Corpus cathetoplateum, tenue, oblongum seu longitudine ad latitudinem plus tripla. Dorsum & Venter acuta.
3. *Maxilla* superior inferiore multo longior, imprimis clauso ore. Os satis profunde incisum, figuræ singularis. Rictus non magnus.
4. Oculi à dextra capitis parte, sibi invicem non adeo vicini ut in Congeneribus, non protuberantes.
5. *Denticulorum* gracilium, acutorum & flexilium plures ordines  
 1° in parte Maxillarum ab oculis versa, tam superne quam infernè, nulli vero in eadem parte, qua oculi siti sunt.  
 2° ad fauces ossa duo subrotunda & majora superne, & inferius duo minora, oblonga, denticulis confita.
6. Pili quasi albi, brevissimi, innumeri, tam supra quam infra Os, in latere albo tantum.
7. Unum latus album, alterum cano-nigrescens seu fuscescens.
8. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri paulo propior, in ipso capite vero supra branchias, ad perpendicularum fere sursum assurgit.
9. *Squamæ* parvæ, albæ, quadrato-oblongæ, spinulis minimis plurimis in apice exasperatæ, tam in dextro quam sinistro latere. Tubercula nulla ad radices pinnarum.
10. *Anus* sub Pinnis Ventralibus ad ipsa opercula Branchiarum collocatur.



11. *Pinnae laterales* admodum exiguae, una alba, altera ad dimidium nigra & saepe nigerrima, ossiculorum 8 ad 9. *Ventrales* antèrius sitæ; exilissimæ, ossiculorum 5 tantum.
12. *Pinna dorsalis* ab ipso rostro ad caudam usque extensa, ossiculis 91, caudam versus inclinatis, in apice indivisis. Maculae saepe exiguae in membrana harum pinnarum.
13. *Pinna Ani* longissima ab Ano ad ipsam caudam extensa, ossiculorum 74, in apice non divisorum. Squamæ quoque ipsas pinnae dorsæ & ani ad partem utrinque vestiunt, omnia ad caudam inclinata.
14. *Cauda* parum oblonga, in extremo subrotunda, ossiculorum 14 longiorum præter extrema media in apice bifurca.
15. Abdomen infra Anum 3 vel 4 uncias extenditur, & duplex est, seu ductu suo utrinque à lateribus ossiculorum, ad basin pinnae Ani sitorum, procedit.
16. Longit. 8. 9. 10. uncias; latit. 3 & ultra uncias.
17. Cor, Hepar, Lien, Renes, Ventriculus &c. ut in congenerebus.  
*Intestinum* duplex longius quam piscis, ter reflexum. Appendix nulla ad Pylorum.  
*Ovarium* vel Vesica seminalis longa & teres instar lumbrici, una utrinque, à lateribus ossiculorum, basin pinnae ani sustentantium.
18. *Spina* exigua ad initium pinnae Ani, quæ tamen externe vix videtur, nec acuta est. Vertebrae quadraginta octo.

VI. *PLEURONECTES asper canescens, Pinnis Lateralibus vix conspicuis.*

1. Caput, corpus, dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, situs oculorum in dextro latere, Membrana Branchiofega, Aperturæ branchiarum, squamæ exiguae utrinque asperæ, Linea lateralis recta &c. ut in quinto.
2. *Maxilla* superior, clauso ore, inferiore paulo longior est.  
Dentes ob exilitatem non conspici possunt.
3. *Oculi* sibi satis vicini, & asperitates quædam mediæ inter illos.
4. Pilos nullos ad os, in latere albo, observare potui.
5. *Color* in latere oculato obscure canus vel fuscus, maculis obscurioribus quasi varius, in altero latere cano-albescens.
6. *Pinna dorsæ* à vertice ad caudam usque extensa, ossiculorum quinquaginta trium circiter, quorum media longissima & in apice parum bifida.
7. *Pinnae laterales* adeo exiles, ut minus accuratè insipientibus observari possint, ex quatuor tantum ossiculis piliformibus, & supra omnem modum exilibus in latere oculato constant, in altero vero latere non nisi unicum ossiculum piliforme, exilissimum & vix conspicuum observavi, ita ut pro pinna vix haberi possit.

8. *Pinnae Ventrals* off. 5, ad inferiorem partem cum pinna Ani concretæ.
9. *Pinna Ani* ad caudam extensa, officul. 43, quorum media longissima.
10. *Cauda* in extremo acuto-rotunda, offic. 16, quorum media longissima & in apice ramosa, extrema brevia.
11. Longitudo tota in descripto 2 unc. 5 ad 6 lineas continet; latitudo maxima 1 unc.
12. *Locus*: Amboina ad Ind. Orientalem.

## G A D U S, G. Pisc. 16.

- I. *GADUS* dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.  
*Hwitling* Suecis.
1. *Caput & corpus* cathoplateum; antica vero capitis pars clauso ore, magis plagioplatea est.
2. *Dorsum* convexum. *Anus* Capiti admodum vicinus seu longissime à cauda distans.
3. *Color* totius piscis argenteo-albus, dorsum vero obscurius seu canescens. Squamæ exiguae, subrotundæ, albæ.
4. *Mandibula superior* ultra Inferiorem prominens, ita ut dentes *Superiores*, clauso ore, ultra Inferiorem cadant.
5. *Nares* duplici apertura utrinque conspicuæ, oculis quam extremo rostro paulo propiores.
6. *Oculi* magni à lateribus capitis, laxa & pellucida membrana testæ. Iris argentei coloris.  
Pupilla magna cærulescens.
7. *Membrana branchiostega* officula septem utrinque continet.
8. *Dentium* imo in Maxilla Superiore plures ordines, quorum extremus maximus est; sed dentes 1. ordinis etiam magnitudine inæquales. In maxilla Inferiore unus imprimis ordo, sed dentes inæquales magnitudine.  
2do. In antica parte Palati officulum Denticulis asperum, duo latera trianguli constituens.  
3tio. In Faucibus duo officula superne, rotundiora, & duo oblongiora, inferne denticulis obsita. Lingua & totum palatum medium glabra sunt.
9. *Puncta* 9 vel plura utrinque in mandibula Inferiore.
10. *Cirrus* nullus.
11. *Linca lateralis* nigrescens vel obscura, curva, dorso quam ventri multo propior.
12. *Macula* nigrescens utrinque ad exortum Pinnarum Pectoralium.

13. *Pinnae Pectorales* canescentes, ossiculorum 21, quorum media longissima & in apice bifurca; duo prima & ultima in apice indivisa sunt.
14. *Pinnae Ventrals* situ anteriore quam Pectorales, coloris albi, ossiculorum sex, quorum 2dus longissimus, medii bifurcati.
15. *Pinnae in dorso* tres, quarum prima triangularis, ossiculorum 21, quorum prima longissima, media in apice parum bifurca.
16. *Pinna Ani* duæ, albescentes. Prima longa, ossiculorum triginta trium, quorum media in apice bifurca, extrema utrinque exigua. Secunda minor, ossiculorum 23; quorum media in apice bifurca.
17. *Cauda* in extremo æqualis & nigrescens, ossiculorum 31 circiter longorum, præter extremam media bifurca.
18. *Hepar* albescens in duos lobos majores divisum, quorum dexter exiguus brevis, sinister longissimus per totum abdomen extensus.  
Lien triangularis sub Ventriculo.
19. *Ovaria* duo longa in fœminis, ovis luteis plena.
20. *Vesica aërea* longa glutinosa, simplex, spinæ dorfi adnata. Canalis pneumaticus in suprema parte originem suam sumit, & Oesophago inseritur.
21. *Cor* quadrilaterum, angulis admodum obtusis, Auricula magna & Aorta magna donatum.
22. *Ventriculus* oblongus, satis crassus, in infimo reflexus. Appendices perplurimæ in Pyloro, coronæ instar.  
Intestinum 1mo ad diaphragma reflexum, 2do ad Anum extensum, 3tio ab Ano ad œsophagum & demum 4to ad Anum recta descendens. Infima pars intestini admodum ampla. Cum Ventriculo extensum intestinum pisce ipso paulo longius est.
23. *Vesica fellis* uno ductu hepatis, altero, & quidem majori, intestino ad appendices adhæret.
24. *Renes* sanguinolenti, longi, secundum spinam dorfi extensi.  
*Vesicæ urinariæ* duæ, oblongæ ad Anum, aqua clara plenz.
25. *Vertebrae* in universum quinquaginta & quatuor.

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda aequali.*

*Afellus striatus.* Schoneveldii.

*Små Torsk* Suecis.

1. Caput, Corpus, Dorsum, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, Situs Dentium &c. ut in prima specie sese habent.

*Venter parum prominens.*

2. *Mandibula Superior* inferiore longior.
3. *Cirrus semiuncialis* in apice inferioris maxillæ.

4. *Dent-*

4. *Dentium* 1mo. Plures ordines in Maxilla Superiore, ejusdem fere magnitudinis, vel exteriores paulo longiores.  
2do. In inferiore unicus imprimis ordo, vel duo in antica parte.  
3tio. In antica parte palati Officulum lunatum, denticulis oblitum.  
4to. In faucibus duo officula rotundiora superne, & duo oblongiora inferius denticulis obfita, fere ut in prima specie.
5. Canalis seu sulcus inter caput & primam dorsi pinnam, in majoribus præsertim bene conspicuus.
6. *Linea lateralis* lata, albida, dorso multo propior quam Ventri, non tamen recta.
7. *Squamæ* exiguæ, subrotundæ, vel ovales, albæ, Maculæ exiguæ, plurimæ, nigræ vel nigro-fuscæ vel lutescentes, in capite, dorso, lateribus &c.

*Venter albidus cum punctulis interdum nigris.*

8. *Pinnae in dorso* tres, nigrescentes: Ima officulorum 14. 15. secunda 18. 19. & 20. Tertia 17 & 18. Horum ultima semper minima sunt. Officula vero media omnium pinnarum in apice bifida sunt.
9. *Pinnae Ani* duæ; *Prima* officulorum 18. 19 & 20. Secunda off. 16 & 17, vel 18. quorum Media in apice bifurca. Ultima minima.
10. *Pinnae Pectorales* officulorum 20. Ventræ offic. sex, in omnibus ita comparatæ ut in prima specie.
11. *Cauda* non magna, in extremo æqualis.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor. Duplex ordo Tuberculorum in concava parte Branchiarum: Tubercula exteriora, in branchia maxima, longa sunt, cetera vero exigua.
13. Partes intestinæ ut in Prima specie sese habent.
14. *Vertebræ* 53, & *Costæ* 18 circ. in *Coddo* seu *Cod-fish* Anglo-rum, qui idem omnino piscis est cum *Torsk* Suecorum.

V. *GADUS cirratus albicans*, maxilla Superiore longiore, cauda parum bifurca.

Anglis *Hadock*. *Eglefinus* Auctorum.  
*Kollia* Suecis.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Membrana branchiostega, Branchiæ &c. ut in præcedentibus speciebus sese habent.
2. Mandibula superior ultra inferiorem prominens.
3. *Cirrus* admodum brevis in apice inferioris maxillæ.
4. Spatium inter caput & Pinnam dorsi primam in Aoumen contrahitur.

*Venter*

Venter convexus.

5. *Linea lateralis nigra*, dorso propinqua, fere recta.

6. Totum corpus ex argenteo-albicans, dorsum vero canescens & unicolor.

7. *Pinnæ in dorso tres*: ima triangularis.

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, Pinna Ani prima Officulorum triginta. Afellus mollis, latus.* Listeri in Appendice ad Ichthyol. Will. p. 22. Raji p. 55.

*Afellus barbatus* Charletoni p. 121.

Anglis à *Pouting*, *Pont* & *Whiting Pont*.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Branchiæ &c. ut in specie quarta vel in prima. Membrana Branchiostega item similis, quæ tamen sæpe Officula utrinque octo continet.

2. *Mandibula Superior* inferiore paulo longior.

3. *Cirrus* unicus 6 vel 7 lineas longus in apice Maxillæ inferioris.

4. Dorsum convexus. Corpus reliquis Gadis simile quidem, sed secundum proportionem omnium reliquorum corporum latius, longitudo enim ad latitudinem tripla tantum est.

5. *Macula* nigro-cærulescens utrinque ad radices Pinnarum Pectoralium.

6. *Cauda* & sæpe Pinnæ dorfi in extremo nigricant. Pinna Ani prima sæpe cærulescit. Color corporis albescens sed nigredine quadam obfuscatus, & nunquam adeo albus ut in *Hwittingo*, dorsum pallide fuscescit.

7. *Linea lateralis fusca* vel nigrescens, admodum curva, dorso tamen quam Ventri propior. *Squamæ* satis magnæ, albæ, angulares seu oblongo-rotundæ.

8. *Rictus oris*, respectu congenerum, paulo angustior.

9. *Pinnæ Pectorales* ex pallido rufescentes, officulorum 19. *Ventrals* albæ officulorum 6, quorum 2dum cum primo longissima indivisa.

*Pinna* in dorso tres. Ima reliquis altior, triangularis fere officulorum 13. secunda reliquis longior, officulorum 24. Tertia offic. 20 ad 21. *Pinna Ani duæ*: prima longa, officulorum triginta unius. Secunda priori admodum continua & pinnæ dorsali tertiæ exacte è regione, officulis 21. ita comparatis ut in congeneribus.

10. *Cauda* in extremo æqualis seu officulorum ejusdem longitudinis.

11. *Annus capiti* admodum propinquus, sc. 3 unciis à rostro, in medio Ventre. Longitudo vero piscis est 9 unciarum, Latitudo 3 unciarum, sunt etiam quidam majores. Hujus ossi-

*Artedi Descriptiones.*

I.

cula

cula media longissima sunt hinc diducta, pinna semicirculum fere describit.

12. Puncta 9 vel plura utrinque in maxilla inferiore.

## MURÆNA, G. Pisc. 18.

I. *MURÆNA unicolor*, maxilla inferiore longiore.

*Al* Suecis. *Aal* Germanis.

*Eel* Anglis. *Ael* Belgis.

1. *Capitis* anterior pars plagioplatea est, posterior ad branchias ambitu fere subrotunda, vel magis cathetoplatea. Respectu corporis parvum & antcrius acutum est caput.

2. *Figura Corporis* longa, parum cathetoplatea, imprimis ab Ano ad caudam. *Corpus* lubricum seu muco obductum & quasi alepidotum; squamæ enim non nisi in cute arida conspici possunt.

3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.

4. *Tubuli* duo in apice Rostri, unus utrinque, foramine pervius, qui tamen nihil aliud est, quam *Foramen Narium* anterius, figura tubulosum. *Posteriora* duo longe à rostro remota, mox ante oculos, unum sc. utrinque foramen, foraminibus tubulosis seu anterioribus majoribus. (Hoc Auctoris inventum est.)

5. *Oculi* à lateribus capitis, rotundi, exigui, cuticula satis crassa & parum pellucida tecti. Iris rubescens sed obscure. Pupilla nigrescens, exigua, rotunda.

6. *Ductus* seu foramina exigua in ambabus maxillis, in inferiore sedecim circiter, in superiore vero multo plures, satis exigui.

7. *Membrana Branchioslegæ* 10 officula gracilia & curvata utrinque continet, quæ tamen ob crassitiem cutis non conspici possunt.

8. *Denticulorum* 1°. Plures ordines in mandibula inferiore, ut & Superiore.

2°. Officulum in antica parte palati longitudinaliter situm & denticulis mandibulæ contiguum, denticulis obsitum. Palatum ceterum glabrum est.

3°. Duo Officula oblonga, denticulis obsita, superne ad fauces, & totidem inferne ad Branchias, magis oblonga & minus aspera.

*Lingua* glabra, internè parum soluta, sed immobilis sc. per medium ossè duro sustentata.

9. *Opercula Branchiarum* neque superne, neque inferne aperta, sed tantum ad Pinna Pectorales ab anteriore sc. latere, unico exiguo

exiguo foramine 3 vel 4 lineas unius unciae longo & perpendiculariter sito, prædita.

10. *Linea lateralis* recta, in parte anteriore, dorso paulo propior, ab Ano ad caudam corpus medium dividit. Unicus præcipue ordo foraminum seu punctorum ad lineam lateralis inferiorem partem imprimis.
11. *Color* in dorso, lateribus & pinnis nigrescens vel cano-nigrescens, in quibusdam vero viridescens, in pinguioribus imprimis. *Venter* ex luteo albescens.
12. *Anus* capiti quam caudæ propior.
13. *Pinnæ* tres in toto pisce; sc. *Pinnæ Pectorales* duæ ad foramen Branchiarum, una utrinque, exiguae & nigrescentes, ossiculorum 18 ad 19, quorum extrema exigua, media longiora, in apice ramosa.
14. *Pinna dorsi* unica, satis longe à capite incipiens & totum fere corpus ambiens, a cauda ad Anum usque extensa, 3. 4 vel 5 lineas unius unciae in descripto subjecto alta, ossiculis plurimis in apice bifurcis prædita, quæ tamen ob crassitiem membranæ & multitudinem suam vix numerari possunt, nec forte necessarium est.
15. *Cauda* seu extremitas *Pinnæ dorsalis*, nec rotunda, nec quadrata in apice, sed potius subacuta.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte *convexa* vasis sanguiformibus præditæ, parte concava autem nulla Tubercula seu Apophyses continent.
17. *Cor* quadrangulare & parum conicum cum Aorta magna alba.
18. *Hepar* pallide rubescens, in duos lobos divisum, quorum sinister major. Vesica Fellis magna, distantia quadam ab Hepate separata.
19. *Gula* longa. *Ventriculus* infra Hepar non longus, ad superiora reflexus, sed inferiore parte; processu longo & crasso ad Anum usque reflexus. *Intestinum* ab Hepate ad Anum usque recta descendens. Appendix nulla ad Pylorum.
20. *Lien* oblongus & triangularis sub Ventriculo.
21. *Vesica aërea* oblonga, simplex, spinæ dorsi adnexa, Ductu magno pneumatico ad superiorem partem instructa; quem aliqui pro secunda parte Vesicæ natatoriae habuerunt.
22. *Renēs* magni, secundum spinam dorsi extensi, ad Anum crassiores, ut & infra Anum in pelvi quasi.
23. *Vertebræ* in universum centum & sedecim, à lateribus compressæ, infirmæ, ad caudam satis exiguae. *Costæ* admodum breves apophysibus Vertebrarum lateralibus leviter adhærentes.
24. Ossicula exilia in carne.

Longitudo tota.  
ad medium Oculi.

unc. 20. lin. 1.

6.

ad Pinnas Pectorales.	2.	7.
ad initium Pinnæ dorsalis.	6.	8.
ad Anum.	9.	fere.
Pinnam Ani.	9.	1.
ad finem corporis seu initium caudæ.	19.	8.
Latitudo ad Oculum.		6.
ad Pinnas Pectorales.	1.	2. f.
Initium Pinnæ dorsalis,		
eadem Latitudo vel ad		
lineam semis differens.		
ad Pinnam Ani.	1	1.

## O R D O I I.

# ACANTHOPTERYGII.

### S C O M B E R, G. Pisc. 25.

- I. *SCOMBER* *pinnulis quinque in extremo dorso polypterygio, aculeo brevi ad Anum.*  
*Scomber* Ovidii, Plinii, Bellonii, Rondeletii, Willughbeji & omnium fere Auctorum.  
*A Mackrell* or *Macarell* Anglis.  
*Makrill*. Suecis, Germanis, Danis.
1. Caput & Corpus cathetoplatea. *Corpus* à lateribus non multum compressum est, sed latera satis carnosæ & convexa. *Dorsum* totum convexum. *Venter* nec planus nec acutus, sed convexus, minus tamen quam dorsum.  
*Corpus* à Pinnis Ventralibus, ad caudam usque, sensim gracilescit & angustius evadit; *Ambitus* corporis proxime supra caudam rotundus est.
2. *Os* magnum, medioeriter incisum, seu *Rictus* satis amplus.
3. *Maxilla* ejusdem exacte longitudinis sunt ore clauso, sed ore aperto inferior longior apparet.  
*Rostrum* seu *Antica* capitis pars subacuta est, parum cathetoplatea. *Caput* superne planum, rectum, glabrum, nigrescens.
4. *Nares* duobus foraminibus utrinque præditæ, oculis quam rostro propiores; foramen anterius rotundum, apertum & bene conspicuum est, medio fere inter oculos & apicem rostri situm: Posterius vero foramen longa satis distantia ab anteriore  
sed



sed transversum scissum seu oblongum, rimæ instar, & plerumque clausum; unde à nullo Ichthyologo hucusque observatum fuit. Magna cavitate subtus in capite hæc nares præditæ sunt.

5. *Oculi* mediocres ad latera capitis siti, subrotundi, rostro quam fini Operculorum Branchiarum propiores; Pupilla rotunda; Iris ex colore argenteo nigrescente & viridescente mixta. Oculi in medio nudi sunt, sed ad anteriorem & posteriorem partem, cute communi seu velo ad partem teguntur.

6. *Opercula Branchiarum* longa, magna, coloris argentei, postice non in rotundam nec acutam, sed figuram rectam vel æqualem desinentia.

Aperturæ Branchiarum amplissimæ:

*Membrana Branchioflega* septem utrinque ossicula gracilia continet, quorum supremum seu maximum sub ipsis Operculis maximam partem tegitur.

7. *Denticulorum* rectorum fere imo unicus ordo in limbo utriusque maxillæ. 2do. Lineæ duæ longitudinales, una sc. utrinque ad latera palati, duobus ordinibus ejusmodi denticulorum constantes, & præterea in antica parte palati duæ lineæ exiguæ, denticulis aliquot consistæ. 3tio ad Fauces superne quatuor ossicula oblonga, denticulis confertissimis oblongis prædita, quorum duo posteriora multo majora; inferne vero duo ossicula oblonga denticulis plurimis, longis, sed molliusculis prædita. Palatum medium & tota ejus postica pars glabra sunt. Lingua glabra, antè subacuta, inferne parum soluta, albescens.

8. *Linea lateralis* dorso quam Ventri propior, non tamen recta, sed hinc inde varie flexa seu curvata, longe supra lineam musculorum sita.

9. *Squamæ* satis exiguæ, imbricatim fere sitæ, albescentes, à cute externa vix separabiles.

10. *Color* in Ventre & imis lateribus infra lineam interstitialem pulchre argenteus est, supra hanc lineam maculæ seu lituræ nigro-cæruleæ curvæ & varie flexuosæ adsunt, magis transversim quam longitudinaliter sitæ; spatia inter has maculas ex argenteo & cæruleo-viridescente mixta sunt.

*Cutis* exterior cuticulæ quadrupedum respondens, in hoc pisce ut & aliis multis, crassior est cuticula interiore. *Color* autem nec à squamis, nec à cute exteriori, sed ab interiore admodum tenui & à musculis vix separabili provenit.

11. *Pinne Pectorales* nigrescentes, a lateribus sitæ, dorso quam Pectori propinquiores, ossiculorum viginti, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua parum ramosa: 3m, 4m & 5m longissima, ultima minima.

12. *Pinne Ventræ* albæ, sibi admodum vicinæ, paulo longius à rostro sitæ quam Pectorales, ossiculorum sex quorum primum simplex, sed ob gracilitatem non aculeatum, reliqua

admodum ramosa; 2m & 3m longissima, membrana tenuissima conjuncta.

13. *Pinna dorsi* duæ majores: *Anterior* non longe à capite sita, ossiculorum 11 vel 12, interdum vero 10, omnino simplicium & parum aculeatorum; 2dum longissimum; ultima admodum brevia. Nota: Ad radicem hujus pinnae *Sulcus* quidam dorso insculptus est (aliis non observatus). Hæc ossicula sive aculei radice lata prædita sunt cum foramine in media radice. *Pinna dorsi posterior* in extremò dorso sita, ossiculorum 11 vel 12, quorum prima duo indivisa, reliqua parum bifida in apice; Membrana crassa & squamis oblongis, exiguis ac altis testæ; hæc ossicula conjungit. *Pinnula* quinque admodum exiguae inter pinnam dorsi 2dam & initium Caudæ, paribus intervallis inter se sitæ, quarum quatuor anteriores unico tantum ossiculo ramosissimo constant, ultima vero duobus itidem ramosis; à postica tamen sui parte, membranâ tenuissima & subtilissima ad partem inter se conjunguntur, ita ut potius pro una pinna cum *Pinna dorsi* secunda communi haberi debeant: nam ad ultimum ossiculum *Pinnae dorsi* 2dæ membrana quoque exilis, ubi planum inclinatum ad partem *Pinnulae* primæ extenditur.
14. *Pinna Ani* albescent, ossiculorum 13, quorum 1m breve, robustum & aculeatum, reliqua mollia: duo aut tria prima indivisa; reliqua in Apice parum bifida, membranaque crassiori conjuncta sunt. *Pinnulae* quinque exiles inter *Pinnam Ani* & caudam, in omnibus ita comparatæ, ut superiores illæ ad *Pinnam dorsi* 2m (13) & potius pro continuatione *Pinnae Ani* habendæ. *Anus* caudæ quam capiti multo proprior.
15. *Cauda* Lunæ crescentis instar bifurca, ossiculorum septemdecim longiorum, præter externa breviora, utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua ramosa. Eminentia duæ, longitudinales, sed breves utrinque in lateribus ad initium caudæ pinnatæ.
16. *Branchia* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum ordine præditæ in concava parte, quæ tubercula in Branchiis tribus inferioribus æqualia, brevissima & piliformia sunt. In suprema seu maxima Branchia Tubercula inæqualia sunt: interiora enim brevissima ut in prioribus, exteriora vero longissima, dura & omnino pectiniformia.
17. Longitudo piscis pedali major, interdum bipedalis.
18. Hepar indivisum, à sinistro latere magis situm.
19. *Ovaria* duo in fœminis, & totidem Vesiculæ seminales in Maribus ad inferiorem partem concretæ. Coit mense Junio ad Angliam.
20. *Vertebrae* magnæ, oblongæ, ambitu fere rotundo, numero triginta & una tantum.

*Costæ* longæ, *Vertebres* per cartilagine leviter affixæ, numero 11 ad 12. *Apophyses* *Vertebrarum* dorsales è media fere *Vertebrarum* parte oriuntur.

*Nota:* *Vertebra* ultima seu *caudæ* proxima, à lateribus utrinque *apophysin* acutam, exiguam obtinet, pari modo ac in *Cyprinis*.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. *Mugil.*

*Cephalo.* Romanorum.

*Cabot* Gallis, sec. Rondel.

*A Mullet.* Anglis.

Longitudo tota.

unc. 11. lin. 1. ad 2.

ad medium oculi.

6.

finem Operculorum branchiarum,

2.

initium Pinnarum Pectoralium.

2.

3.

Pinnas Ventrates.

3.

6.

Pinnam dorsii primam.

4.

4.

Ejusdem finem.

5.

Pinnam dorsii secundam.

6.

5.

Ejusdem finem.

7.

4.

initium Pinnæ Ani.

6.

3. à 4.

Ejusdem finem.

7.

3.

initium *caudæ* pinnatæ.

9.

3. à 4.

Latitudo capitis ad medium Oculi.

9.

initium Pin. Pectoralium.

2.

7. à 8.

Pinnas Ventrates.

2.

1.

Pinnam dorsii primam.

2.

2. f.

ad Anum.

2.

in extremo corporis ad initium

*Caudæ* pinnatæ.

1.

1. *Corpus* oblongum; cathetoplateum imprimis caudam versus; *Caput* ambitu fere angulato rotundo, sc. in postica parte, pone oculos magis cathetoplateum, antica vero Capitis pars *plagioplatea* est.

*Caput* supernè latum & satis planum, à rostro ad dorsum non assurgens.

*Dorsum* inter pinna & caudam versus, convexum; inter caput vero & im dorsii pinnam non omnino convexum, sed parum angulatum est, imprimis versus caput.

*Venter* à branchiis ad Pin, Ventrates planus, à Ventralibus ad Anum convexus,

2. *Os* exiguum seu *Rictus* admodum angustus & nihil fere à lateribus incisus.
3. *Mandibula* superior clauso ore, tantillum longior est Inferiore. Superior per pressionem deorsum nutat. Inferior in apice admodum tenuis est & rubescens. In apice maxillæ inferioris prominentia ossea sursum prominet, & in maxilla superiore recipitur, quæ ex concursu ossium maxillarium oritur.
4. *Narium* foramina utrinque à lateribus duo, medio inter oculos & rostrum, vel oculis paulo propiores. Foramen anterius minus est & rotundum; posterius vero majus & oblongo-rotundum, idque transversum.
5. *Oculi* subrotundi à lateribus capitis, rostro satis vicini, nullâ cute communi tecti. Iris argentea. Pupilla nigra, ovata.
6. *Opercula Branchiarum* ossea & robusta sunt. Apertura branchiarum utrinque satis ampla: spinæ seu Asperitates nullæ in exitu Ossiculorum.  
*Membrana Branchioslega* ossicula curva, & parum plana, numero sex utrinque continet, quorum supremum latum est, & ab Operculis Branchiarum contegitur, ita ut vix quinque conspici possint.
7. *Ossiculum* utrinque in maxilla superiore directe sub Naribus, quod infernâ sui parte denticulis quasi ferratum est.
8. *Squamæ* admodum amplæ, non tantum Corpori, sed Operculis Branchiarum & toto capiti ad rostrum usque innascuntur, Pinnis Pectoralibus, Ventralibus, Ani, dorsali 2dæ & caudæ ad partem quoque innatæ, imbricatim & distincte sitæ, glabræ & subduræ, sed minime asperæ; *coloris* in Ventre & lateribus argenteo-albi, in dorso obscurioris vel cani Basis & latera illarum plerumque rectilinea sunt, apex vero subrotundus; ad basin longitudinaliter striatæ sunt.
9. *Linea lateralis*, proprie sic dicta, nulla, sed lineæ utrinque 10 vel 11 longitudinales, parallelæ & nigrescentes per medium squamarum à capite ad caudam ductæ.
10. *Pinnæ* in dorso duæ: Prior in medio fere dorso exigua, aculeorum 5, interdum 4, quorum duo primi maximi sunt & robusti, ultimus fere flexilis.  
*Posterior* longe à priori remota, & medio inter illam & initium caudæ pinnatæ, pariter exigua, ossiculorum 10, interdum 11, quorum primum & 2dum indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum brevissimum & aculeatum, 3tium & 4tum longissima. Omnia ossa hujus pinne caudam versus spectant, & perpendiculariter erigi non possunt.
11. *Pinnæ Pectorales* transversim fere infra Opercula in mediis lateribus sitæ, ossiculorum 18, quorum 1m indivisum, reliqua in apice parum divisa; 1m, 2m, 3m & 4m maxima sunt, ultima admodum exigua.

- Ventrales* albæ *Pectoralibus*; quam *Ano* propiores, ad basin membrana alba firmiter conjunctæ sunt, & ad perpendicularum erigi non possunt, ossiculorum sex, quorum imo reliquis brevius & aculeatum, reliqua longiora & in apice multum ramosa. Nota: *Appendix* squamosa utrinque ad has pinnas adest.
12. *Pinna Ani* alba, ossiculorum 12 vel interd. 13, quorum duo vel Tria prima simplicia & tantillum aculeata sunt, reliqua in apice parum ramosa. Ad perpendicularum erigi non possunt. *Anus* caudæ quam capiti multo propior.
13. *Cauda* bifurca semicirculi instar, ossiculorum 14 longorum, præter extrema breviora; ex longis extremum utrinque indivisum est, reliqua admodum ramosa.
14. *Denticuli* exiles: imo utrinque in *Lingua*, quæ cartilaginea est. 2do. Ossiculum subrotundum denticulis asperum utrinque a lateribus medii palati. 3tio. Intus in Apice *Maxillæ* superioris, postquam sinuata est, apparent quasi villi brevissimi; *Palatum* medium, fauces & *maxilla inferior* omnino glabra sunt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium pectiniformium, sed brevium ordine donatæ in concava parte *Apophyfes* exteriores in suprema interioribus longiores sunt.
16. *Cor* satis magnum, triquetrum vel 4 lateribus præditum cum *Auricula* & *Aorta* magna.  
*Hepar* à latere sinistro magis situm, non magnum, vix divisum, cum *Vesica felle* magna.
17. *Gula* à *Ventriculo* optime distincta. *Ventriculus* singularis figuræ, non magnus, durus, musculosus & subrotundus, omnino ut in *Avibus granivoris*, cum *Processu* tamen ad latus sinistrum.  
*Appendices Pylori* 6 ad 7, breves & admodum crassæ.  
*Intestinum* ipso pisce ter longius, in spiras quasi convolutum, & ultra decies flexum.  
*Lien* oblongus, angulatus, niger ad *Intestinum*.
18. *Peritonæum* totum nigrum est.
19. *Vesica aërea* magna, simplex, per totum abdomen extensa, & spinæ dorsi adhærens, sed quæ inde continua non separari potest, itidem nigra.
20. *Renes* oblongi spinæ dorsi adhærent.
21. In fine Aprilis nec ova nec semen habebat.
22. In *Ventriculo* dissecto nihil inveni. *Membrana* intus rugosa & facile separabili vestitur, omnino ut in *Avibus granivoris*.
23. *Caro* alba, dulcis, crassis musculis constans, nullis omnino spinis referta.
24. *Vertebræ* magnæ & oblongæ, numero viginti quatuor tantum; omnium ultima apophysin acutam utrinque continet ut in *Cyprinis*. *Costæ* magnæ, longæ, à lateribus parum compressæ, numero 9 circiter utrinque. *Apophyses dorsales anteriores* *Vertebrarum*

brarum admodum latæ sunt. Apophyses Vertebrarum laterales ad abdomen, latæ & magnæ sunt, superne excavatæ & in apice illarum superius Costæ per cartilaginem affiguntur ut in Gadis.

Vertebræ dorsales posteriores duas apophyses obtinent, quarum una antrorsum admodum brevis, altera vero retrorsum spectans multo longior est, & in medio Vertebrarum oritur.

25. Figura seu facie externa Thymiallo satis similis est.

## P E R C A, G. Pisc. 30.

I. *PERCA lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris.*

*Abbor Suecorum.*

Longitudo tota.	unc. 7. lin. 5.
ad medium Oculi.	7.
Pinnas Pectorales.	1. 9.
Ventrales.	2. 2.
Earundem finem	2. 5.
Pinnam dorsi primam.	1. 9.
Ejusdem finem.	3. 9.
Pinnam dorsi secundam.	4. 1.
Pinnam Ani.	4. 4.
Ejusdem finem.	5. 5.
finem Pinnæ dorsi secundæ.	5. 2.
initium Caudæ.	6. 2.
Latitudo juxta medium oculi.	9½.
Pinnam dorsi primam & Pectorales.	1. 8.
Pinnas Ventrales.	1. 9.
Pinnam dorsi 2dam & Anum.	1. 4½.
Pinnam Ani.	1. 9½.
finem pinnæ dorsi secundæ.	7.
initium Caudæ.	6.
minima ante caudam.	5.

1. *Dorsum* à capite assurgens & parum acutum; *Venter* totus à capite ad anum latus & planus est.

2. *Caput* cathetoplateum. *Mandibulæ* ejusdem ferè longitudinis, nisi quod superior ore clauso, tantillum productior videtur, sed nullius momenti est.

3. *Rictus* amplus admodum;

4. *Den-*

4. Denticuli plurimi ossibus maxillaribus utriusque mandibulæ innati.
5. In Palato tres areolæ dentium asperæ & exiguæ, quarum media minor & triangularis, laterales vero oblongæ sunt.
6. Officula quatuor denticellis aspera in faucibus, quorum duo supernè majora, totidemque infernè minora & quasi in unum coalita.
7. *Lingua* glabra & infernè parum soluta.
8. *Nares* magnæ, patulæ, oculis quam rostro propiores, duplicem aperturam cum distantia magna inter se invicem utrinque habentes. Foramen anterius valvulâ exigua tegitur.
9. *Ductus* quatuor exigui utrinque in capite inter oculos & rostrum, mucum forte secernentes.
10. *Iris* saturatè lutea, vel ex luteo, obscuro & nigrescente mixta. *Pupilla* ovalis & viridescens.
11. *Opercula branchiarum* ex duabus vel 4 laminis ossiis & septem spinis latiusculis & curvatis, (quarum suprema maxima) membrana conjunctis utrinque componuntur; quorum lamina superior tota in ambitu ferrata est, inferior vero in apophysin aculeatam desinit.  
Nota: His Laminis (11) Squamæ exiguæ innascuntur.
12. *Clavicula* utrinque ex quatuor ossibus constant, supra *Pinnas* Pectorales corpori adnatæ, quorum primum & tertium in ambitu parum ferrata sunt.
13. *Branchia* utrinque quatuor, hæ omnes duplici Tuberculorum ordine donantur, quæ in branchiis tribus inferioribus, utrinque ferè æqualia sunt, vel exteriora paulo majora; in suprema vero seu maxima branchia nodi exteriores interioribus triplo vel quadruplo longiores sunt, acuti & ossei, sursum porrecti. Interiores in branchia minima vix videntur.
14. *Pectus* squamis exiguis tectum, non vero nudum, uti plerique Ichthyologi habent.
15. *Linea lateralis* curvata, dorso propinqua & ad illud flexa, longè supra interstitia musculorum sita.
16. *Linea interstitialis* musculorum recta est, medio inter dorsum & ventrem.
17. *Lineæ* vel *Zonæ* transversæ & nigrescentes in lateribus, numero sex, quarum caudæ proxima, minima est.
18. *Squamæ* magnitudinis mediocris, arctissimè adhærentes & admodum duræ, in ventre plerumque albæ, in lateribus flavescentes, cano-albescentes &c. Anteriore parte, quæ sub cute tegitur, rectæ sunt seu latus rectum habent, & crenis notantur, glabræ tamen; posteriore sui parte & lateribus semicirculum quodammodo describunt, & in extremo limbo uncinulis exilibus & asperis retrorsum vergentibus armantur, unde squamæ manum antrorsum ducenti asperæ sentiuntur.
19. *Pinnæ* in dorso duræ. Prior radiorum quatuordecim, rarè 15, omnium Aculeatorum, quorum ultimus minimus est.

Nota: Macula nigra & magna in hujus pinnæ (19) membrana ad finem conspicitur, alias vero membrana cano - cærulescens vel obscura est.

20. *Pinna dorsæ* posterior radiorum sedecim, quorum primus exiguus & aculeatus, ceteri longiores & in apice parum ramosi.
21. *Pinnae Pectorales* non in imo ventre, sed in lateribus sitæ, *carnescentes*, radiorum quatuordecim, quorum primi seu supremi duo & tres ultimi exigui sunt & indivisi; ceteri seu medii extremis longiores & in apice ramosi, membrana conjungantur admodum debili.
22. *Pinnae Ventræ* coloris ruberrimi, radiorum sex, quorum primus aculeatus, & simplex, ceteri admodum ramosi in apice, sc. in furculos 6 & 8 divisi, omnes vero ad exortum robusti sunt. Ad Perpendicularum elevari non possunt, sed ultimum ossiculum membrana ventri adjungitur.
23. *Pinna Ani* saturate rubra, radiorum duodecim interdum 11 quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi; ultimi admodum exigui sunt, 3tus & 4tus longissimi.
24. *Cauda* aliquantum furcata, ad extremitates rubescens, radiorum 17 longorum, quorum unus utrinque extremus in apice indivisus, medii in apice multum ramosi.
25. *Ovarium* in fœminis longum, cylindraceum & simplex, totam fere abdominis cavitatem implens. Vesica seminalis vero in maribus duplex est; seu ex duabus partibus infernè conjunctis constat.
26. *Hepar* pallide rubrum, in duos lobos divisum, quorum sinister major est. Cystis fellea in medio infra collocatur.
27. *Peritonæum* argentei coloris.
28. *Ventriculus* satis amplus, ab intestinis bene distinctus, tres magnas Appendices lumbricorum instar infra Pylorum habens.
29. Intestinum semel reflexum & pinguedine obvolutum, ad quod Lien oblongus & ruber.
30. *Vesica aërea* magna simplex, dorso secundum totam abdominis longitudinem adnata.
31. *Costæ* utrinque novendecim, quæ à vertebrais sponte abscedunt. Vertebrae vero in universum quadraginta & una.

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus. Piscis, quem Schilus Germani vocant, alii Nagemulum. Gesneri Paralipom. p. 28. edit. Francof. & 1288, ed. Schilus sive Nagemulus Germanorum. Aldrovandi lib. 5. c. 59. p. 667. Tab. 30. Fig. 15. Lucioperca. Schoneveldii p. 43. Willughbeji l. 4. Sect. 5. p. 293. Raji Syn. p. 98. Giös, Suecorum.*



**Longitudo Tota.**

ad Narem inam  $7\frac{1}{2}$  lin. 2dm.  
 initium Oculi.  
 Ejusdem finem.  
 finem Opercul. branchiarum.  
 Pinnas Pectorales.  
     Ventrales.  
 pinnam dorfi primam.  
 Ejusdem finem.  
 Pinnam dorfi secundam.  
 Anum & Pudendum.  
 Pinnam Ani.  
 Ejusdem finem.  
 finem Pinnæ dorfi 2dæ.  
 initium Caudæ.

unc. 21. lin. 2. à 3.

1.  $9\frac{1}{2}$ .  
 2.  $2\frac{1}{2}$ .  
 2. f.  
 5.  $1\frac{1}{2}$ .  
 5. 4.  
 6.  
 5. 8.  
 10. 4.  
 11. 1.  
 11. 4.  
 11. 7.  
 13. 5.  
 15.  
 18. f.

**Latitudo perpend. juxta initium**

Oculi.  
 Ejusdem finem.  
 transversa ad medium Oculi.  
 Perpend. ad finem Operculo-  
 rum branchiarum vel Pin.  
 Pectorales.  
 transversa ibidem.

1. 3. à 4.  
 1. 9.  
 1. 4.  
 3. 8. à 9.  
 2. 5.

**Lat. perp. juxta Pinnam dorfi pri-  
 mam.**

Perp. juxta Pin. Ventris.  
 Perp. juxta finem Pinnæ dorfi  
 primæ.  
 transversa ibidem.  
 Perp. juxta Pinnam dorfi 2dam  
 Perp. juxta Pin. Ani.  
 transversa ibidem.  
 Perp. juxta finem Pinnæ Ani.  
 transversa ibidem.  
 Perp. juxta finem Pinnæ dor-  
 fi 2dæ.

4. 1.  
 4.  $1\frac{1}{2}$  vel 2.  
 4. 5.  
 2. 4.  
 4. 1.  
 3. 5. à 6.  
 2. f.  
 2. 4.  
 1. 5. à 6.  
 1.  $8\frac{1}{2}$ .  
 1. 3.

Transversa ibidem.  
 Perp. minima paulo ante Cau-  
 dam.  
 Transversa ibidem.  
 Perp. maxima in Ventre.

1. 6. f.  
 1.  $\frac{1}{2}$ . vel 1.  
 4. 8.

1. *Caput* cathetoplateum, Pectus planum, sed venter magis convexus.
2. *Corpus* in medio Ventre circiter maximam latitudinem habet. Respectu *Perca fluviatilis* Bellonii. Caput in hoc angustius, acutius & longius est; dorsum à capite multo minus assurgens; Pars corporis versus caudam gracilior & longior; *Rictus* amplius quidem, respectu tamen multo minor quam in *Perca fluviatili* Bellonii.
3. *Nares* ut in Specie antecedente.
4. *Oculi* magni rotundo-oblongi, ad latera capitis siti; Pupilla subrotunda; Iris ex colore argenteo, nigro & lutescente mixta.
5. *Mandibula* superior ore clauso ante inferiorem tantillum prominens, ita tamen ut vix notabile sit.
6. *Opercula branchiarum* longa, ex quatuor laminis offeis (quæ tamen duas majores quasi constituunt) & septem officulis curvatis membranâ conjunctis constant. Lamina oculis proxima ex majoribus, in ambitu suo inferiore, serrata & aculeata est; postrema quoque in ambitu paulisper serrata, non in apophysin aculeatam procurrens ut in *Perca fluv.* Bellonii.  
Tres laminæ utrinque squamis exiguis vestiuntur, quod in piscibus adultioribus bene conspicuum est.
7. *Claviculae* utrinque ex quatuor ossibus constant, quorum infimum seu maximum infra vel sub exortu Pinnarum Pectoralium situm est. Primum seu supremum & tertium in ambitu parum acuta sunt.
8. *Caput* supernè nigrescens; à naribus ad dorsum ferè Sulco lato parum excavatum; inde ad Pinnam dorsii primam sulcus quidam angustior extenditur, qui tamen ignotis non adeo conspicuus est.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Venti multo propinquior.
10. *Squamæ* duræ & asperæ, posticâ parte quasi striatæ, anticâ vero in ambitu asperæ vel leviter serratæ. Harum Color in Ventre albus; in lateribus ex argenteo, albo & flavicante mixtus; in dorso vero obscure canus vel in fuscescens cum maculis oblongis, magnis, nigrescentibus, partim transversis, partim nullo ordine sitis.
11. *Dentes* α. in utraque maxilla magnitudinis inæqualis, sc. in Superiore duo dentes magni utrinque ad apicem rostri cum spatio medio vacuo, vel duobus denticulis interpositis, qui ore clauso extra mandibulam inferiorem propendent, pone hos mandibula utrinque unico ordine Dentium, prioribus multo minorum, armatur.  
Mandibula inferior, superioris modo, ad apicem duos utrinque Dentes magnos, interduo vero unicum tantum cum spatio medio vacuo habet, qui in maxilla superiore cavitates sibi formarunt, post hos in mandibulæ ambitu unicus ordo Dentium minorum sed inter se inæqualem sequitur.

- β. Palatum in antica parte duos magnos Dentes cum duobus  
3bus vel pluribus exiguis intermediis, & unicum ordinem Den-  
tium minorum, utrinque in extremis lateribus palati habet, alias  
totum palatum glabrum & concavum est.
- γ. In Faucibus insuper ad Gulam ossa sunt denticellis confi-  
ta, quorum duo inferius oblonga juxta branchiarum minimam,  
& sex minora supernè in duo majora oblonga & distincta qua-  
si coalita sunt.
12. *Branchia* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici  
Tuberculorum aculeatorum ordine donantur, infima vero  
simplici tantum. Tubercula exteriora in branchia suprema  
inæqualia sunt, sc. quædam longiora, quædam multo bre-  
viora.
13. *Lingua* alba, glabra, infernè soluta.
14. *Pinnae Pectorales* albescentes, radiorum sedecim, quorum duo  
extremi utrinque indivisi & minores, ceteri in apice ramosi,  
medii longissimi sunt membrana admodum debili & tenui con-  
junguntur omnes. Respectu corporis exiguæ quoque sunt.
15. *Pinnae Ventrals* albæ cum punctulis cano-nigrescentibus &  
tantillo rubri admixtis: radiorum sex, quorum primus acu-  
leatus & simplex, reliqui ad medium & ultra admodum ramo-  
si; Omnes crassimi sunt & admodum robusti ad exortum.
16. *Pinna dorsæ prima* ex maculis oblongis nigris & cano-luteis  
pulcre variegata; radiorum quatuordecim, quorum omnes acu-  
leati & robusti; duo ultimi minimi sunt.
17. *Pinna dorsæ secunda* canescens cum maculis nigris minoribus  
(16) & flavescentibus; radiorum viginti & trium, quorum  
duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi. Primus omnium  
minimus est, secundus & ultimus magnitudine huic proximi.
18. *Pinna Ani* alba, cum punctulis exilibus nigrescentibus, ra-  
diorum quatuordecim, quorum duo primi Aculeati, ceteri  
præter 3tium in apice ramosi; Primus, secundus & ultimus  
minimi sunt, septendecim longorum, præter radiorum extre-  
mos numeratû difficiles.
19. *Cauda* bifurca.
20. *Pectus* squamis tectum, non vero nudum secundum quosdam.
21. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, in duos lobos  
maiores & aliquot apophyses minores divisum, cum Cystide  
fellea flava.
22. *Ventriculus* mediocris, oblongus, cum sex Appendicibus  
magnis & rubris infra Pylorum, chylo crasso & albo, visci-  
doque, sicuti & Ventriculus, refertis. In Gula vero *Percam*  
*fluviatilem* Bellonii biuncialem inveni.
23. *Intestinum* semel quidem reflexum, sed tamen varie convolu-  
tum & tortum, adipe contectum.

24. *Lien* obscure ruber, oblongus & triangulatus ad Intestinum.
25. *Ovaria* in fœminis quasi duo, utrinque à lateribus unum, sed ad partem inferiorem in unum coalita; ductum suum seu vulvam infra Anum habentia; Ovis albo-flavescentibus innumeris referta.
26. *Vesica aërea* magna & crassa secundum totam spinam dorsī extensa, in antica parte in duos ventres divisa uti Cor Pictorum. Ex membranis crassis constat, & ad totam superiorem partem dorso arcte adhæret, ita tamen ut studio adhibito inde separari possit, licet difficulter hoc fiat, quatenus extimam membranam cum Peritonæo communem habet. Ductus pneumaticus in suprema parte inseritur.
27. *Peritonæum* coloris argentei splendentis & pulcherrimi.
28. *Caro* candida & sapida.

### III. PERCA dorso monopterygio, capite cavernoso.

*Giers. Suecorum.*

1. *Caput* Cathetoplateum ab oculis ad rostrum parum declive, inter oculos vero quodammodo planum, plurimis cavitatibus seu foveis superne, inferne & à lateribus repletum.
2. *Dorsum* subacutum; Venter & pectus quodammodo plana sunt. Pectus, nudis oculis, squamis omnino destitutum & glabrum videtur.
3. *Mandibula* ambæ ejusdem longitudinis. Rictus mediocris.
4. *Membrana branchioslega*, Nares, & Claviculæ ut in prima specie sese habent, sed Nares in hac specie, liquore quodam mucoso repletæ sunt; quo hic piscis totus obducitur.
5. *Oculi* magni & discolors.
6. *Denticulorum* exilium 1°. aliquot ordines in limbo maxillæ utriusque.  
2° In antica parte palati seu rostro proxima denticuli aliquot adeo exigui ut vix videantur, alias totum palatum glabrum est.  
3°. In Faucibus superne duo utrinque officula denticellis aspera, quæ ob vicinitatem in unum quasi coalita esse videntur. Infernè quoque infra branchias duo officula oblonga denticellis aspera & sibi admodum vicina.
7. *Linea lateralis* parum curvata, ceteræ omnino ut in prima specie.
8. *Maculæ* nigrescentes variæ figuræ in dorso & superiore laterum parte, quæ in cute substrata sitæ sunt, non in squamis.
9. *Squamæ* & *Branchiæ* omnino ut in prima specie sese habent.
10. *Pinna* in dorso unica, officulorum viginti & octo, interdum vero 27, rarius 26, quorum quindecim anteriora, interdum vero 14 tantum aculeata & simplicia sunt, ex quibus iterum duo prima exigua, 4m vero 5m & 6m longissima, reliqua ordine minora.

Officula vero Posteriora tredecim mollia sunt, quorum priora longiora, ultima duo autem minima sunt. Omnia hæc officula mollia in apice parum bifida sunt, præter primum.

11. *Pinnae Pectorales* officulorum 15, & *Ventrales* officulorum sex, in omnibus exacte ut in prima specie se habent, præter colorem.
12. *Pinna Ani* officulorum octo, quorum duo prima aculeata & firma sunt, reliqua vero mollia & in apice ramosa; duo prima æqualia & maxima vel 3tio & 4to paria longitudine sunt, ultimum admodum exiguum.
13. *Cauda* parum bifurca, ceterum ut in prima specie.
14. *Membrana Pinnarum Pectoralium*, dorsalis & caudæ, maculis nigris plurimis notatur, imprimis *Pinnæ dorsalis*.
15. *Locus*: Fluvii, lacus & sinus maris in Suecia.
16. *Ventriculus* amplus, cum tribus plerumque Appendicibus curtis & crassis infra Pylorum.
17. *Ovarium* in feminis duplex & magnum, in infima tamen parte coherens, ovis pallide luteis repletum. *Vesiculæ seminales* in maribus item duæ albissimæ.
18. Reliqua *Intestina* ut in prima Specie sese habent.
19. *Vesica aërea* punctis nigris quasi irrorata, sed peritonæum argenteum.
20. *Vertebrae* numero triginta quinque. *Costæ* utrinque quindecim, quæ in Piscibus coctis sponte abscedunt.
21. Coit in fine Maji.

## Longitudo tota.

unc. 4. lin. 5.

ad Oculum.

3.

Ejus finem.

6  $\frac{1}{2}$ .ad *Pinnas Pectorales* & *Ventrales*.

1.

1  $\frac{1}{2}$ .*Pinnam* dorsii.

1.

2.

*Pinnam* Ani.

2.

6.

Ejusdem finem.

3.

1  $\frac{1}{2}$ .finem *Pinnæ dorsalis*.

3.

2.

Initium *Caudæ*.

3.

8. cir.

## Latitudo ad medium Oculi.

6  $\frac{1}{2}$ .ad initium *Pinnæ dorsii*, *Pectoralium* & *Ventralium*.

1. f.

*Pinnam* Ani.

7.

Finem *Pinnæ dorsii*.3  $\frac{1}{2}$ .

Minima ad caudam.

2  $\frac{1}{2}$ .

## C O T T U S, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.*  
*Stensimpu. Succis.*

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, supernè quam inferius magis convexum & inæquale.
2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrescens, & fermè conico-teres, vel caudam versus parum cathetoplateum, tres vel 4 uncias longum.
3. *Rostrum* paulisper sursum reflexum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis.
4. *Nares* observari non possunt, an duplices vel simplices sint; adest tamen utrinque vel Valvula vel Cirrus quidam brevissimus, & vix conspicuus eo loco, quo Nares esse solent.
5. *Oculi* non à lateribus, sed supernè in media capitis parte, sibi multum vicini; Pupilla viridis; Iris obscurè flava.
6. *Laminarum Capitis* unica utrinque in aculeum aduncum & recurvum desinit.
7. *Membrana Branchiosfega* convexa & aëre quasi sufflata est, sex officula curva utrinque continens.
8. *Os* satis amplum & dentatum, & quidem
  - α. Denticuli multi, pluribus quam unico ordine siti, utrinquè in limbis maxillarum.
  - β. In antica parte palati officulum denticellis asperum.
  - γ In Faucibus supernè sunt duo officula rotunda denticellis aspera, & inferius infra branchias itidem duo minora & oblongiora denticulis confita. Palatum medium, & lingua glabra sunt.
9. *Linea lateralis* bene conspicua, ferè recta, vel parumper in parte anteriore ad ventrem flexa.
10. *Cutis* alepidota, lubrica & admodum mucosa.
11. *Color* obscurus vel fusco-flavescens in dorso & lateribus, sed *maculis* seu lituris aliquot *magnis* & *nigris*, jam transversis, jam irregularibus, in posteriore corporis parte, notatus. Caput supernè nigrescens. Venter albescens est.
12. *Pinnæ* Pectorales, Ani, dorsi & caudæ ex nigro & flavescente varix sunt.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, sibi ferè contiguæ. Anterior exigua est, officulorum septem brevium, in apice indivisorum, non tamen simplicium. Membrana hujus pinnæ in supremo margine rubescit.

*Pinna dors*i secunda priori fere continua, maculis nigris varia, officulorum septendecim, interdum 16, in apice indivisum; media longissima sunt.

14. *Pinnae Pectorales* maculis nigris varix, magnæ, extremitate subrotunda, officulorum quatuordecim, quorum media longissima sunt, extrema brevissima. Omnia in apice indivisa præter duo vel tria in quibusdam subjectis. Membrana ad summitatem officulorum non pertingit, unde pinnae hæ in ambitu quasi serratæ sunt.
15. *Pinnae Ventrals* albescentes, exiguæ, inferiore situ, ut pectorales, officulorum quatuor, quorum duo media longissima, ultimum & in apice indivisum, reliqua in apice bifida sunt.
16. *Pinna Ani* itidem maculosa, officulorum 13, interdum 14, in apice indivisum, media longissima sunt ut in reliquis.
17. *Cauda* maculis nigricantibus & fuscis varia, officulorum octo longorum & in apice multum ramosum, præter extrema minora & indivisa. In extremo non omnino æqualis est, sed parum subrotunda.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ mediæ duplici Tuberculorum subasperorum ordine in concava parte donantur.
19. *Hepar* magnum & indivisum, cujus major pars à sinistro latere sita est, coloris lutei.
20. *Ventriculus* magnus & rotundus sacculi instar, insectis aliquot coleopteris exiguis refertus. Appendices quatuor oblongæ ad Pylorum.
21. *Intestinum* semel reflexum, deinde recta ad anum tendens.
22. *Vesiculæ seminales* marium seu Ovaria fœminarum duplicia quidem videntur, sed in infima parte coherent, & membranâ nigerrima includuntur.
23. *Renes* & *Vesica urinaria* satis magna, in parte abdominis infima conspiciuntur.
24. *Peritoneum* nigrescens.
25. *Vertebrae* in universum triginta & una, à lateribus satis compressæ sunt. Costæ utrinque 10 circiter, Vertebrae leviter per cartilagineam affixæ.

Latitudo tota.

unc. 2. lin. 9.

à rostro ad medium oculi.	2.
ad aculeos capitis laterales.	5½.
ad initium Pinnarum Pectoral.	6.
Pinn. Ventralium.	6½.
ad init. Pinnæ dorsæ primæ,	7½.
Ejusdem finem.	1. 2.
initium Pinnæ Ani,	1. 3. f.

Ejusdem finem.	2.	f.
ad finem Pinnæ dorsalis 2dæ.	2.	2.
ad initium Caudæ.	2.	3.
Latitudo Capitis maxima.		7½.
ad Pinnas Pectorales,		6. f.
perpendicularis ad Anum.		4. f.
perp. ad Caudam.		2. f.

## II. COTTUS scaber, tuberibus quatuor corniformibus in medio capite.

*Horn-simpa. Suecorum.*

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, polyacanthum seu plurimis aculeis & tuberculis scatens, ad latera imprimis.
2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrefcens, cetera ut in præcedenti specie. Ab ano ad caudam parum cathetoplateum.
3. *Mandibula* superior paulo longior inferiore.  
Rictus admodum amplus.
4. *Nares* oculis paulo propiores quam rostro extremo, utrinque duplici foramine præditæ, cum satis longa distantia inter se invicem, sed non adeo bene conspicuæ.
5. *Oculi* non ad latera, sed in superna capitis parte sibi satis vicini. *Iris* exigua flavo-rubra. *Pupilla* viridis ut plurimum, interdum ad cæruleum vel colorem flavescentem vergens, figuræ non omnino rotundæ sed parum ovatæ.
6. *Tubercula* quatuor insignia, cornuum modo, in media parte capitis, situ quadrato, locata, quorum duo anteriora majora & sæpe rotundiora sunt, posteriora magis oblonga seu rotundo-oblonga; superficies horum Tuberculorum admodum scabra, inæqualis & porosa est.  
Præter hæc Tubercula, Apophyses ossæ & aculeatæ, viginti & ultra, ex laminis & ossibus maxillæ tam superioris, quam inferioris protenduntur, tenui tantum cuticulâ testæ; harum sunt duæ utrinque ad superiorem partem membranæ branchio-  
stegæ; tres utrinque magnæ ad latera cornuum supra membranam branchio-  
stegam; duæ ad Nares; una utrinque ad superiorem partem Pinnarum Pectoralium, & duæ latiores infra cornua ad initium dorsi, præter minores obtusas & vix notabiles.
7. *Membrana Branchiostega* Officula sex, teretia ferè sed curvata utrinque continet, omnino ut in priore Specie.
8. *Denticulorum* exiguorum imo plures ordines in ossibus maxillaribus utriusque Mandibulæ.  
2do. In Antica parte Palati officulum figura semilunari; & 3tio. supernè & infernè ad Fauces omnino ut in præcedenti specie.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Venti propior.



10. *Supra* hanc lineam (9) secundum dorsum, à capite ad caudam usque, utrinque *Tubercula* aspera, minora, rotunda & depressa in duabus quasi lineis longitudinalibus sita sunt; in quarum superiori sunt ultra quadraginta, in inferiori vero linea, quæ brevior, quatuordecim circiter inveniuntur, quoad substantiam Tuberculis capitis (6) simillima, sed minora; Variant tamen numero, ut sint jam plura, jam pauciora. Intra lineam lateralem sunt etiam Tubercula ejusmodi aspera, minora, oblongiora & lunata, numero quadraginta circiter, jam plura jam pauciora.
11. *Cutis* reliqua, inter hæcce Tubercula (10), alepidota & glabra est.
12. *Color* jam canescens, jam obscurus cum lineis nigris transversis in lateribus. Venter albus est. Pinnæ maculis nigrescentibus sæpe notatæ.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, quarum Prior minor & humilior, officulorum novem, interdum vero 8. 7. vel 10, simplicium, & reliquis paulo rigidiorum, vix tamen aculeatorum. Pinna dorsi Posterior longior & altior, officulorum quatuordecim, interdum 15, duas uncias ferè longorum, in apice indivisorum; Primum & ultimum minima; hæc officula externe scabra sunt.
14. *Pinnæ Pectorales* admodum latæ & amplæ, officulorum 17 & sæpe 16, duas uncias longorum in adultis, in apice indivisorum. Extrema utrinque, imprimis infima, brevia sunt, media vero longissima, ut in priore specie; externè hæc officula scabra sunt.
15. *Pinnæ Ventrals* directæ sub Pectoralibus, ano paulo propiores officulorum quatuor brevium, in apice indivisorum; quorum primum minimum est, & 2do arcte adhærens, ut unum quasi constituent, duo ultima vero reliquis longiora; Im omnino simplex est, sed non aculeatum.
16. *Pinna Ani* officulorum quatuordecim, in apice fere æqualis.
17. *Cauda* in extremo fere æqualis, officulorum duodecim longiorum, præter extrema minora; ex longioribus media in apice bifida sunt, duo extrema vero utrinque fere indivisa; sæpe maculosa est hæc pinna.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres majores seu superiores duplici, & infima seu minima simplici Tuberculorum subrotundorum, asperorum, æqualium & inter se rarorum ordine in concava parte donantur.
19. *Ventriculus* amplus & robustus ac subrotundus cum Appendicibus septem plerumque ad Pylorum.
20. Reliqua Intestina ut in priore specie sese habent.
21. *Vertebræ* in universum quadraginta. Costæ utrinque in ambitu rotundæ, vertebris per cartilagineas affixæ.

22. Cibus: Insecta, Afelli marini dicta; &c. inveni quoque semel in ejus faucibus Lampetram minorem, nondum adultam.
23. Locus: Littora maris Balthici & sinus Botnici ad Westrobotniam, Angermanniam, Medelpadiam, Helſingiam, Geſtriciam, Roſlagiam, Sudermanniam, Oſtrogothiam & insulam Gotlandiam.  
Coit mense Decembri, circa finem.
24. Hepar magnum, indivisum, flavescens, à sinistro latere magis situm.  
Vesica fellis subtus hæret.
25. Intestinum primo ad inferiora descendit, deinde ad Ventriculũ iterum ascendit, & tertio ad anum descendit, sed parum tortum.
26. Vesiculæ seminales vel Ovaria duo, unum utrinque.
27. Vesica urinaria quasi bifida ad Anum. Renes longi ad spinam dorſi.
28. Peritonæum ad dorsum, nigrescens. Membrana ova includens pariter obscura vel nigrescens.
29. Cor oblongum, quatuor lateribus præditum.
30. Figura hujus accurata habetur in Cel. *Linnaei* itinere Lappo-nico, delineata inter Finlandiam & Alandiam in insulis, ubi etiam frequens occurrit.

### III. COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore.

*Röfsimpa & Skiälvyta.* Angermannis, W-Botnis, Norlandis.  
*Skrabba* Roslagis ad insulam Sandhamn.

*Ulk* seu *Ulka* ad fretum Orefundense. *Wulk* Holsatis.

1. Caput & corpus ita se habent ut in præcedente specie, sed Venter paulo amplior & sæpe magis prominens. Extrema pars magis cathetoplatea videtur.
2. Mandibula superior paulo longior, rictus amplius, Nares, Membrana branchiostega, Denticuli & Linea lateralis omnino ut in præcedenti specie, secundum situm & figuram, magnitudine tantillum majora.

*Cirris caret ut species præcedens.*

3. Oculi in superna capitis parte, majores quam in præcedenti, cute capitis communi tecti; Pupilla viridescens & ovata; Iris obscure rubra; Locus inter oculos elatus.
4. Aculei capitis iidem fere numero & figura sunt: scilicet duo ad nares; quatuor vel tres utrinque infra oculos ad memb. branchiostegam; duo utrinque superne juxta memb. branchiostegam; unus utrinque superne ad pinnas Pectorales. Reliqui differunt, nam duo illi lati aculei ad dorsum in priore specie hic absunt, & unicus utrinque acutus & angustus ad latera dorſi retrorsum spectat.

*Cornua* in hac specie defunt, sed horum loco quatuor exiguae apophyses, cute testæ & quadrato situ itidem locatæ conspiciuntur.

5. *Tubercula* illa supra & infra lineam lateralem in hac specie pauciora, multo minora, nec adeo aspera & minus conspicua sunt, quam in priore specie.

6. *Cutis* glabra & alepidota est.

7. *Caput* supernè, dorsum, latera, pinnæ & cauda maculis & lituris nigris atque flavescens vel canis varia sunt, interdum vero rubescunt, & interdum partes magis albescent. Venter & mandibula inferior albicant.

8. *Pinnæ Pectorales* officulorum 17: in apice indivisum; Ventrals 4; quorum 1m omnino simplex est, sed 2do adeo arcte adhæret, ut non pungat, nec satis robustum est; Basis lata, bifida. Ani 11 vel duodecim.

*Cauda* in extremo æqualis fere, officulorum 12 longiorum præter minora. Pinnæ omnino ita comparatæ sunt, ut in præcedente specie; Primum officulum in Pectoralibus minus est, quam in præcedenti specie.

9. *Pinnæ in dorso* duæ sibi fere contiguæ: Prior officulorum 9: 10. vel 11, simplicium & parum aculeatorum, extrema minima sunt; Pinna dorsi Posterior longior & alterior est, officulorum 14. 15. vel 16, in apice indivisum, sed mollium & minimè simplicium.

10. *Branchiæ* ut in præced. specie omnino se habent.

11. Duo foramina ad Anum, quorum urethra infra est.

12. *Partes intestinae* fere ut in priore specie sese habent.

13. *Coit* circa brumam.

14. Longitudo tota à rostro ad extremam caudam in pisce descripto.

7 unc. 6 lin.

Latitudo maxima in medio capite,

2 unc. 2 à 3 lin.

15. *Locus totus* sinus Botnicus.

#### IV. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.*

*Cataphractus*, Schoneveldii p. 30.

Jonstoni p. 77. & Tab. 46. fig. 5 & 6.

Will. p. 211. Raji p. 77.

1. *Caput* plagioplateum, superne convexum & angulosum, inferne planum.

2. *Corpus* tereti-angulosum, & ab Ano ad caudam valde gracilescit.

3. *Dorsum* à capite ad finem pinnæ dorsalis 2dæ concavum vel sulco quasi exaratum est, in extremo vero subacutum.

*Venter* ejusdem figuræ, vel paulo planior.

*Anus* in medio Ventre pinnis Ventralibus, quam Pinnæ Ani multo propior.

4. *Os* non magnum, non in apice capitis, sed magis subtus situm. figura semicirculari vel lunata quasi incisum.  
*Maxilla* superior inferiore multo longior.  
*Cirri* duo in *Maxilla* superiore; In inferiore vero ad *Os*, ut & in ipsa membrana Branchioftega, plurimi cirri adsunt.
5. *Narium* duo utrinque foramina, quorum posterius admodum exiguum est, antierius vero tubulosum, non longe à rostro, satis remotè à posteriori sita.
6. *Oculi* subrotundi ad latera capitis, sed superne tantum sibi satis vicini, rostro quam extremitati Operculorum paulo propiores.
7. *Aperturæ Branchiarum* mediocres.  
*Membrana Branchioftega* ossicula sex teretia curva & satis distincta utrinque continet.
8. *Denticulorum* plures ordines: 1<sup>o</sup>. in utraque maxilla.  
2<sup>o</sup>. ad Fauces; tam superne quam inferne Ossicula subrotunda denticulis aspera; in palato nulli observantur.
9. *Caput* osseum, durum & inæquale est, ac 8 aculeos imprimis continet, quorum 4 in ipso rostro conspiciuntur, duo sc. utrinque, quorum posterior retrorsum versus. Spatium inter aculeos rostri concavum est & apex ipse antierius bifurcus evadit.  
Reliqui 4 aculei ad latera capitis sunt: duo nempe utrinque breves, robusti, retrorsum versi ad extremum marginem Laminarum.  
Postrema capitis pars bifida est, & in duas protuberantias non tamen aculeatas desinit.
10. *Color* corporis obscure canus, maculis transversis 4 vel 5 superne positis. Venter ex flavo albescit.  
Totum corpus, quod à capite ad finem pinnae dorsalis secundæ, octagonum est, inde vero ad caudam sexangulare, Laminis ossis duris contegitur, quæ in medio in prominentiam retroversam desinunt, imprimis dorsales, unde corpus angulosum evadit. In antica corporis parte Laminæ hæ octo ordinibus secundum longitudinem disponuntur.
11. *Linea lateralis* in medio corpore, recta fere vel supra Pinnas Pectorales ad dorsum paulum flexa.
12. *Pinna in dorso* unica, in medio ad basin ferè incisa, unde speciem duarum Pinnarum representat; Anterior pinnae pars Ossicula quinque simplicia & paulisper aculeata continet.  
Posterior est ossiculorum 7 mollium, in apice indivisorum & anterioribus longiorum.
13. *Pinnae Pectorales* amplæ, maculis nigrescentibus variae, ventri seu Pectori vicinae, in ambitu subrotundæ, ossiculis 15 in apice indivisis; media longissima sunt.

*Pinnae Ventrals* admodum exiguae & sibi vicinae, paulo infra Pectorales ex 3 ossiculis in apice indivisis constant, quorum brevissimum est simplex & aculeatum, sed tenaciter secundae adhæret.

*Pinna Ani* è regione posterioris partis Pin. dorsalis, ossiculis sex in apice indivisis.

14. *Cauda* in extremo subrotunda ossic. 11 vel 12. in apice non ramosis.

Longitudo Tota.	unc. 4. lin. 3. circ.
ad medium Oculi.	4. f.
Pinn. Pectorales.	8½.
Ventrals.	9.
Pinnam Ani.	2.
initium Pinn. dorsalis.	1. 4.
Ejusdem finem.	2. 7½.
initium Caudæ	3. 7. f.
Latitudo horiz. maxima ad finem capitis.	1. 1. f.
Pinnam Ani.	2½.
perpend. ad initium Caudæ.	1½.

## CHÆTODON, G. Pisc. 36.

1. *CHÆTODON lineis longitudinalibus variis, cauda bifurca utrinque aculeata.*

1. *Caput* & corpus cathoplatea. Corpus Latum & tenue.
2. *Dorsum* acutum. Venter antèrius parum planus.  
Anus medio inter Pinnae Ventrals & Pinnam Ani.
3. *Os* admodum exiguum. Maxilla superior clauso ore, inferiore tantillum longior est. (Cirrus nullus.) Caput ab oculis ad rostrum admodum declive. Labium in apice maxillarum, & retrorsum, & antrorsum manu duci potest.
4. *Nares* duplici foramine utrinque præditæ, quorum antèrius majus est; oculis admodum vicinae.
5. *Oculi*, superne ad latera capitis, subrotundi, cute capitis communi non tecti. *Iris* ex cæruleo albescens.
6. *Membrana Branchiofleget* ossicula 3 vel 4, adeo exilia ut vix numerari possint, continet, quæ latiuscula sunt & ab Operculis Branchiarum omnino conteguntur.  
Aperturæ Branchiarum non magnæ, sed potius angustæ.
7. *Dentium* subulatorum, alborum, contiguorum & apice serrato præditorum unus ordo in utraque maxilla. Lingua & palatum glabra.

8. *Squamæ* obtuso-quadrangulæ, uncinulis vix conspicuis in inferiore limbo exasperatæ, ad anteriorem partem levissimè striatæ.

Totus piscis lineis longitudinalibus variis; sc. novem lineæ angustæ, cæruleo-albescentes, in utroque latere, quæ à latere utrinque lineam fuscæ habent, ita ut lineæ fuscæ sint circiter no. 18; inter lineas fuscas vero sex vel septem lineæ albæ latiores, in utroque latere adsunt. In Vertice quoque lineæ aliquod cærulescentes adsunt.

9. *Linea lateralis* admodum curva & dorso propinqua.
10. *Pinna dorsi* obscure cana, per totum dorsum extensa, officulorum 36, quorum 9 aculeata, reliqua mollia in apice bifurca; ima brevissima sunt.
11. *Pinnae Pectorales Ventri* quam dorso propiores, ut planum inclinatum sitæ, officulorum 16, quorum 2 prima indivisa, reliqua in apice ramosa; 2m, 3m & 4m longissima.
12. *Pinnae Ventræ* oblongæ, in extremo nigræ, Ano viciniores quam *Pinnae Pectorales*, ad basin membrana ventri junctæ, unde ad perpendicularum non erigi possunt, off. sex, quorum 1m aculeatum, reliqua ramosa; 2m & 3m longissima.
13. *Pinna Ani* nigrescens, ad basin vero albescens, officulorum 29, quorum 3 prima aculeata; primum minimum est, penultima longissima, in apice bifida.
14. *Cauda* magna, bifurca, officulorum sedecim longiorum, quorum utrinque extremum indivisum, reliqua in apice ramosa; Præter hæc vero utrinque aliquot brevissima sunt. Macula magna, lunulata, albescens in extremo caudæ.
15. *Aculeus* magnus & acutus in utroque latere versus caudam, postica parte corpori affixus, qui in sulco quodam lateribus insculpto reconditur, plagioplateus est.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium, minutissimarum & mollium ordine donatæ, in concava parte.

## II. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente æquali utrinque aculeata.*

1. Caput, Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Maxillæ, Dentes, Nares, Oculi, Iris, Membrana Branchiostega, Aperturæ Branchiarum, squamæ subasperæ & Linea Lateralis curva, ut in præcedente specie.

Squamæ vero, respectu ad magnitudinem æqualem, multo minores sunt in hac, quam in illa specie.

2. *Color* corporis unicus pallide nigrescens, vel fuscus.

*Pinnae Pectorales* canæ, *Pinna dorsi* & *Ani* nigricantes, ad basin vero albæ, *Pinnae Ventræ* nigræ sunt.

3. *Caput* ab oculis ad rostrum magis perpendiculariter descendit, quam in prima specie. Rostrum quoque magis productum est.
4. *Pinnae Pectorales* off. 16. & *Ventrales* off. sex omnino ita comparatae, ut in priore specie.
5. *Pinna dorsi* off. 38, quorum 9 aculeata, reliqua mollia, in apice bifida; primum minimum, penultima longissima.  
*Pinna Ani* off. 29, quorum 3 prima aculeata, omnino ut in priore specie.
6. *Cauda* admodum lata, albescens, in extremo æqualis, off. 16 longioribus, præter extrema brevia, omnino ut in priore specie; *Expansa* triangulum representat.
7. *Aculeus* utrinque versus caudam, omnino ut in præcedente specie, sed paulo minor & magis teres.
8. Respectu ad longitudinem habito corpus latius est, quam in præcedente specie.

III. *CHÆTODON niger*, capite diacantho, lineis utrinque quatuor transversis curvis.

*Guarenca Brasiliensium.* Maregravii. l. 4. c. 17. Raji p. 103.

*Acaranna exigua, nigra*, zonis aliquot luteis eleganter depicta.

Listeri in Append. ad Willug. p. 23. Raji p. 103.

1. *Caput*, *Corpus*, *Dorsum*, *Venter*, *Anus*, *Os*, *Nares*, *Oculi*, *Aperturæ Branchiarum*, *squamæ asperæ*, *Linea Lateralis curva*, dorso propinqua ut in prioribus speciebus. *Squamæ* ad ora simbriatæ, mediocres, in medio fuscæ.
2. *Oculi* rostro propiores, quam in præcedentibus speciebus.  
*Rostrum* minime productum.
3. *Maxilla Inferior* superiore paulo longior.  
*Dentium* oblongorum contiguorum & flexilium plures ordines, dense congregati in utraque maxilla, ad Fauces villi aliquot flexiles & vix asperi, superne & inferne adsunt. *Palatum* glabrum.
4. *Lamina Operculorum* media ad Limbum paululum serrata est, & ad inferiorem partem in Aculeum magnum robustum & retroversum definit.
5. *Membrana branchiostega* ossicula 5 exilia, latiuscula, & ab Operculis branchiarum tecta utrinque continet.  
*Aperturæ Branchiarum* majores respectu & magis incisæ, quam in præcedentibus speciebus.
6. *Color* totius corporis & Pinnarum, vel niger vel fuscus lineis utrinque quatuor flavis, vel albis transversis & curvis seu parum lunulatis variis, quarum 1ma per medium operculorum Branchiarum transit & recta fere est.  
2da & 3tia medium corpus cingunt & fere lunulatae sunt, cornua caudam, pars convexa caput spectat.

4ta Initium caudæ cingit, à lateribus extenditur, extremitatem caudæ quoque ambit. Præter has maculas

5to Ad Os linea utrinque transversa adest, & alia longitudinalis & recta in Vertice.

7. *Pinna dorsi* admodum alta, & in medio in cornu quasi producta, ossiculorum quadraginta & unius, quorum 10 vel 9 anteriora aculeata sunt breviora & robusta, reliqua mollia & maximam partem in apice bifurca, apicibus brevibus ultra membrana extensis.

8. *Pinnae Pectorales* nigrescentes offic. 19. vel 20, quorum omnia præter duo prima in apice ramosa, 3m, 4m, 5m & 6m longissima

Ventrales nigerrimæ offic. sex, quorum primum Aculeatum, reliqua admodum ramosa. 2dum longissimum est.

9. *Pinna Ani* magna, in medio in eminentiam producta, ossiculorum 27, quorum 3 prima aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice bifida; media longissima sunt.

*Pinna dorsi* & *Ani* membrana crassa & robusta conjunguntur, & ad apices usque ossiculorum squamis subasperis contacta sunt.

10. *Cauda* in extremo æqualis fere vel parum convexa, ossiculorum 17 longiorum, præter extrema admodum brevia. Ex longioribus media in apice ramosa sunt, præter unum utrinque extremum, membrana crassa & parum squamosa conjunguntur. Apophyses Branchiarum non asperæ.

11. *Longitudo* 4 unc. 4 lin. *Latit.* max. 2. unc. 7. lin. major quoque invenitur.

IV. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus supra oculos, ossiculo tertio pinnae dorsalis longissimo.*

1. Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Linea Lateralis &c. ut in præcedentibus.

2. *Rostrum* longum & admodum productum.

Mandibula inferior paulo longior videtur, sed dentes in superiore longiores sunt.

3. *Ossiculum* ferratum in antica parte utrinque supra oculos, & supra hoc aculeus utrinque brevis, crassus, retrorsum parum flexus.

4. *Membrana Branchioslega* ossicula 4 gracilia utrinque continet.

5. Dentium longorum & contiguorum fere duo ordines in utraque maxilla.

Dorsum à capite admodum assurgens. Palatum lingua & Fauces glabræ.

6. Squamæ admodum exiguæ, confertæ, duræ & asperæ.

7. *Color* totius ex nigro & albescente variat; nam primo anterior capitis pars albescens est cum linea nigra in vertice, ut & subtus ad mandibulam inferiorem.



2°. Linea Nigra latissima Corpus inter pinnas Ventrâles & anteriorem dorsi partem transversim dividit, quæ tamen infra Opercula Branchiarum in anteriore parte lineam albescentem, angustam, curvam, transversalem utrinque habet.

3°. Linea alba lata corpus in medio transversim dividit.

4°. Linea nigra satis lata corpus inter medium pinnarum dorsalis & Ani transversim secat.

5°. Linea albescentis corpus ad initium caudæ secat &

6°. Cauda ipsa primo linea lata, nigra & posterius lunulata insignitur, extremum vero caudæ albescentis est.

8. *Pinna dorsi* antèrius alta, posterius admodum humilis, ossiculorum 46, quorum 7 antèriora parum aculeata sunt, duo vere aculeata, reliqua mollia & in apice bifida, præter prima admodum brevìa. Ex aculeatis duo prima supra modum brevìa sunt, 3m vero longissimum & in setam quasi longam, ultra caudam productum.

9. *Pinne Pectorales* in medio laterum fere, vel ventri paulo propiores, ossiculorum 18, in apice ramosorum, præter duo prima, 1m admodum breve. 2m 3m & 4m longissima.

*Pinne Ventrâles* nigre, oss. sex, quorum 1m aculeatum.

10. *Pinna Ani* antèrius lata, posterius humilis, ossiculorum 36, quorum 3 prima aculeata, reliqua in apice bifida, media longissima.

11. *Cauda* lata, parum bifurca, ossiculorum 16 longiorum, præter 2 vel 3 utrinque brevìa; media multum ramosa.

12. *Branchiæ* utrinque 4, omnes duplici ordine apophysum admodum brevium & exiguarum donatæ in concava parte, non asperæ sunt. Folia duplicia subtus.

13. *Corpus* adeo latum, ut latitudo in medio corpore aliquot lineis tantum minor sit, quam tota longitudo.

Fauces glabræ, sed ad orificium Ventriculi superne ad fauces ossiculum secundum longitudinem, acuta carina præditum.

V. *CHÆTODON canescens*, aculeo utrinque ad os, ossiculo tertio pinne dorsalis setiformi longissimo.

1. Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchiostega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente specie.

2. *Rostrum* seu Os antèrius productum, minus tamen quam in præcedente.

3. *Aculeus* acutus, retrorsum versus & ad basin ferratus utrinque in superiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret.

Ossicula tria, longitudinalia, utrinque supra oculos, parum conspicua; sed aculeus nullus ut in priore.

4. *Color* canescens vel in medio corpore ex argenteo albescentis, linea tamen obscura vel nigrescentis posteriorem corporis par-

tem inter medium Pinnarum dorsalis & Ani transversim secat, & alia obscura & transversalis oculos, & partes oculo vicinas transcurrit.

5. *Pinna dorsi* omnino ut in priore specie, off. 46. quorum duo prima vix aculeata. *Pinna Ani* off. 36. *Pectorales* 17 vel 18. *Ventrales* off. sex, omnino ita comparatæ, ut in priore.
6. *Cauda* in extremo parum bifurca, off. 16 longioribus. *Branchiæ* ut in priore.

VI. *CHÆTODON macrolepidotus*, lineis utrinque duabus nigris, officulo quarto pinnae dorsalis longissimo setiformi.

*De Tafelfisch* H. Ruyschii Theatr. Tab. I. Fig. 1. p. 1.

1. *Caput*, *Corpus*, *Os*, *Nares Oculi*, *Dorsum*, *linea lateralis* &c. ut in prioribus speciebus. *Iris* alba.
2. *Caput* productum, angustum. *Maxilla inferior* superiore paulo longior apparet. *Orbita Oculorum* supernè subacuta est.
3. *Lamina Operculorum* media in ambitu infernè parum ferrata est.  
*Aperturæ branchiarum* ampliores & magis incisæ quam in præcedentibus.  
*Membr. Branchiosflega* off. 5. utrinque continet.
4. *Dentium* flexilium & contiguorum plures ordines dense siti in utraque maxilla, & duæ prominentiæ in antica palati parte.
5. *Squamæ* amplæ, imbricatim sitæ, tenues, ad basin rectiliniæ & parum striatæ, posterius vero subrotundæ & ambitu subaspero præditæ.
6. *Color* ex lineis nigris & albescentibus transversis: est enim varius, totum fere *Caput* albescens, sed *linea nigra* superne inter oculos, & *macula nigra* ad rostrum.  
*Linea nigra*, lata, transversalis, inter *Pinnas Ventrales* & initium *pinnae dorsalis*.  
*Linea albescens*, lata, extremitatibus curvis in medio corpore.  
*Linea lata*, nigra inter medium *pinnae dorsalis* & finem *pinnae ani*; & reliquum *pinnae dorsalis* & tota *cauda* albescencia sunt.
7. *Pinna dorsalis* *Officulis* 37, quorum 11 aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice ramosa; ex aculeatis 4m longissimum est, & setæ instar ultra ipsam caudam longe extenditur, reliqua satis breviora sunt.
8. *Pinnae Pectorales* albæ *Ventri* quam dorso multo propiores, off. 18, quorum duo prima in apice indivisa, reliqua parum ramosa.  
*Pin. Ventrales* nigerrimæ, off. sex, quorum primum aculeatum, latiusculum & robustum, reliqua multum ramosa.
9. *Pinna Ani* lata & in medio alta, off. 23, quorum 3 anteriora aculeata & robusta, reliqua mollia in apice ramosa; media omnium longissima.

10. *Cauda* albescens, in extremo æqualis fere, ossiculorum 17, ut in præcedentibus comparatorum.
11. *Arus*, pinnæ Ani, quam Ventralibus multo proprior. Branchiæ ut in præcedente.
12. *Longitudo* piscis 4 unc. circiter. *Latitudo* maxima 3. unc. 4 ad 5 lin.

VII. *CHÆTODON macrolepidotus*, lineis utrinque tribus nigris latis; linea quarta in cauda.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Lamina Operculorum Media, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostega, Squamæ, Linea lateralis, situs Ani, Venter &c. ut in præcedente specie.
2. *Dorsum* minus à capite assurgens, quam in præcedente specie.
3. *Maxillæ* longitudine æquales, sed aperto ore inferior paulo longior apparet. Rostrum productum.
4. *Dentium* plures ordines in maxillis omnino ut in præcedente specie. Protuberantia satis magna in antica palati parte.
5. Color ex nigro & albescente varius, nam
  - α. tota anterior Capitis pars alba est,
  - β. Linea nigra curva utrinque regionem oculorum transversim transit.
  - γ. Hanc linea alba lata excipit.
  - δ. Linea utrinque nigra inter Anum & initium pinnæ dorsalis.
  - ε. Linea albescens lata in medio corpore.
  - ζ. Linea nigra lata inter medium pinnarum dorfi & Ani;
  - η. Reliquum corporis extremum & caudæ dimidiæ albescencia sunt paucio nigro tamen admixto. Margo exterior in posteriore parte pinnarum dorfi & ani quoque nigricat.
  - θ. Linea nigra transversalis in medio fere caudæ.
  - ι. Extremum vero caudæ albescit.
6. *Pinna dorfi* non adeo alta, ut in quibusdam ex præcedentibus, ossiculis 33, quorum 12 aculeata & admodum robusta, reliqua mollia & in apice ramosa; media longitudine fere æqualia sunt & nullam in appendicem setiformem desinit.
7. *Pin. Pectorales* flavescens, oss. 16. *Ventrales* ad dimidium nigerrimæ, oss. sex omnino ut in præcedente (6).
8. *Pinna Ani* oss. 21, numeratu difficilium ob squamas quibus teguntur, quorum 3 prima aculeata, crassa & robustissima imprimis 2dum, reliqua ut in præcedente.
9. *Cauda* in extremo subrotunda vel convexa, ossiculorum 17 longiorum.

## G A S T E R O S T E U S , G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.*

1. *Corpus* Cathetoplateum, ad posteriora satis compressum.
2. *Caput* magnum, longum & compressum seu cathetoplateum, ab oculis ad rostrum declive; rostrum subacutum; Riētus vero satis amplus est. Caput supernè cano-nigrescens, durum, osseum & leviter striatum.
3. *Mandibula* inferior prominentior est superiore.
4. *Oculi* magni ad latera capitis siti, quorum Iris argentei coloris est.
5. *Naves* exilissimæ, medio inter rostrum & oculos sitæ, quæ unicuique tantum foramen utrinque habere videntur.
6. *Opercula branchiarum* magna, ex duabus quasi laminis osseis magnis, & ad inferiorem partem ex membrana branchiostega tribus ossiculis longis & gracilibus facta, utrinque constantia.
7. *Denticuli* plurimi in limbo utriusque maxillæ; palatum vero & lingua glabra.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor duplici apophysium seu Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ; Exteriora Tubercula in Branchia suprema longa & pectiniformia sunt.
9. *Linea lateralis* parum flexa, dorso vicina, eique parallela, quæ juxta caudam in prominentiam pinniformem desinit, ita ut corpus, caudæ proximum, quadratum quasi sit.
10. Totum corpus argentei coloris, sed dorsum & caput supernè nigrescentia.
11. *Pectus* duobus ossibus duris & oblongis armatur seu tegitur, quæ in antica parte coeunt.
12. Supra hanc pectoris armaturam (11) musculus magnus & cūte glabra tectus, ante pinnas Pectorales adest, cum adjuncto osse claviculæ magno, simplici, in antica parte.
13. *Venter* osse duplici, oblongo, duro & scutiformi ad Anum fere extenso tegitur; ad anteriorem vero partem hujus ossis, aliud os oblongum & planum, ad angulos rectos, utrinque erigitur, quod latera firmat, & suo quoque latere continuum est cum osse Ventrali prædicto.
14. Præter hæc (11. 12. 13.) Totum corpus infra pinnas pectorales ad caudam ferè, Loricis seu ossibus transversis, numero 26 vel 27, tegitur, quorum media maxima sunt, capiti vero & caudæ proxima admodum exigua existunt.

15. *Pinna dorsi* unica, magna, per totum ferè dorsum extensa, officulorum quindecim, quorum tria anteriora aculeata & longè à se invicem disjuncta sunt; posteriora vero mollia & in apice parum bifurca. Duo anteriora ex aculeatis magna, longa, æqualia & à lateribus serrata sunt, tertium reliquis triplo minus: omnia tria autem membranâ ad partem conjuncta sunt, non vero omnino discreta, ut quidam scribunt. Ultima officulorum mollium minima sunt.
16. *Pinne Pectorales* vel laterales albescentes, oblongæ, & in extremo æquales, officulorum decem in apice indivisorum, quæ omnia ejusdem ferè longitudinis sunt.
17. *Pinne Ventrals* officulis duobus utrinque constant, quorum anterius magnum, aculeatum & plerumque à lateribus serratum est; *Inferius* vero mollissimum, exiguum, breve, album & non adeo conspicuum, à nemine hucusque observatum.
18. *Pinna Ani* albens, officulorum novem, quorum primum admodum breve & aculeatum, reliqua mollia, longa & in apice parum bifida; ultima minima sunt.
19. *Cauda* oblonga, in extremo æqualis, officulorum duodecim longorum, quæ omnia præter duo extrema, in apice bifida sunt.
20. *Partes Intestinae* ut in sequenti specie sese habent.

## II. GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.

1. Caput ad structuram, mandibula inferior longior, Denticuli minimi maxillarum cum lingua & palato glabris, Nares, Opercula branchiarum, branchiæ, linea lateralis, caudam versus in prominentiam pinniformem producta, ossa duo Pectoris, musculus magnus & glaber cum adjuncto ossè claviculæ simplici ad pinnas pectorales, Os Ventris scutiforme cum ossè laterali sibi continuo, & respectu ossis ventralis ad angulos rectos producto, Pinne Pectorales, Ventrals & cauda, ut in priore specie sese habent.
2. Caput longius respectu ad Speciem priorem, & ab oculis ad rostrum parum vel nihil declive, secus quam in priore specie.
3. *Iris* ex colore argenteo & aureo mixta.
4. *Latera* & venter coloris argentei splendentis, cum paucio violaceo admixto, & punctulis nigris minimis; dorsum obscure canum, cum maculis majoribus, irregularibus & nigrescentibus.  
Latera & venter glabra sunt, nec ullæ squamæ oculis nudis conspici possunt.
5. *Ossa* seu Loricæ transversæ laterales in hac specie omnino desunt. Reliqua ossa Pectoris sc. & Ventris minus quoque conspicua sunt in hac, quam in priore specie.
6. *Linea lateralis* vix conspicua, recta, dorso propior.

7. Aculei dorsi & ventris admodum difficile deprimuntur, quando erecti sunt, & oriuntur è sulco quodam.
8. Aculeus Pin. Ventralium exteriori latere leviter ferratus est. Membrana harum pinnarum albiſſima eſt.
9. *Pinna dorsi* unica, offiſculorum viginti, quorum 9 & interdum 10 anteriora aculeata, robusta & brevia ſunt, alterno ordine ſita, quatuor utrinque extrorſum ſpectant, ultimum vero perpendiculariter erigitur, omnia vero membranâ exili dorſo aſſiguntur, ad partem inferiorem. Reliqua undecim offiſcula mollia ſunt & multo longiora, quorum media in apice bifida ſunt.
10. *Pinna Ani* offiſculorum undecim, quorum primum aculeatum, breve & robustum; reliqua mollia, quorum media in apice bifida ſunt.
11. *Locus*: Rivi, ſoſſæ, lacunæ &c. ſinus maris per totam fere Sueciam.
12. *Hepar* reſpectu corporis maximum, coloris carnei, in tres lobos diviſum, quorum duo breves ſunt, tertius vero, à latere dextro, longiſſimus, ad Anum ferè extenſus. Veſica fellis exigua ad initium lobi tertii ſeu longiſſimi, membranis ſolum Hepati aſſixa.
13. *Cor* ſemine cannabino minus, triquetrum cum baſi plana, ſeu quatuor lateribus præditum, cum Aorta magna & albefcente.
14. *Lien* exiguus, ruber & obtuſe triangulatus, ad ſiniſtrum Ventriculi latus.
15. *Ventriculus* longus & craſſus, nullis appendicibus præditus. Inteſtinum infra Pylorum parumper ſurſum reſſectitur, ſed mox recta ad Anum tendit, pinguedine omnino involutum.
16. *Veſica aërea* magna, craſſa & ſimplex, ſpinæ dorſi aſſixa, ſed ſeparabilis.
17. *Veſicæ ſeminales* marium duæ, albæ, unum utrinque in inferna abdominis parte.
18. *Corpus* rubefcens, oblongum, in infima abdominis parte ad ſpinam dorſi, quod *Renum* offiſcium procul dubio præſtat.
19. *Peritonæum* punctis nigris aſperſum.

## Longitudo tota.

unc. 1. lin. 6.

ad Aculeos dorſi.

4.

eorundem finem.

8.

ad Pinnam dorſi mollem.

8½.

Ejuſdem finem.

1. 2.

Pinnas Pectorales.

5. f.

Aculeos Ventris.

6.

Aculeum Ani &amp; ejus pinnam.

9. f.

huius pinnæ finem.

1. 2.

ad Caudam.

1. 4. f.

Latitudo maxima.

3.

# CHONDROPTERYGII.

## PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON* unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores.

Nätting dicitur in Angermannia, Medelpadia, W-Botnia: provinciis Sueciæ.

Neunögon aliis in Suecia Australiori.

Lamprey-Eel & Lampern Anglis.

Longitudo tota.

unc. 9. lin. 4.

ad medium Oculi.

7.

finem Foraminum Branchialium.

1. 9.

Pinnam dorfi primam.

4. 9.

Ejusdem finem.

6. 2.

Pinnam dorfi secundam.

6. 4½.

ad Anum.

6. 9.

finem Pinnae dorsalis 2dæ seu tota

Longitudo.

9. 4.

Latitudo ad medium oculi.

4.

ad Pinnam dorfi primam.

6.

1. *Corpus* longum, teres ferme vel tantillum cathetoplateum, imprimis caudam versus, omnino Alepidotum, Cartilagineum fere exos & lubricum.

2. *Dorsum* totum & venter convexa sunt. Color in dorso unicus, cæruleo-nigrescens: in ventre albo-argenteus & splendens.

3. *Maxillæ* nullæ, h. e. *Caput* à reliquo corpore non benè distinctum, sed paulo gracilius & angustius, quam reliquum corporis est, inter oculos & Anum. *Figura Capitis* oblonga & ferme teres.

4. *Os* non in extremitate, sed in prona parte capitis, amplum, planum, rotundum, quod sugendo contrahitur & dilatatur; maxillis enim destituitur.

5. *Dentium* minutissimorum  $\alpha$ . ordo unicus in circumferentia seu extremo oris limbo.

$\beta$ . In superna oris parte, sub hoc limbo, ordo sex circiter dentium minutissimorum.

γ. à lateribus oris tria utrinque officula vel dentes, quorum supremum bifidum, 2dum trifidum vel bifidum, infimum fere bifidum,

δ. Inferne ad introitum oris, os oblongum transversum, 7 denticulis ferratum, superne vero os semilunare & crassum adest.

ε. Porro in ipso oris recessu, inferne quoque adest Os oblongum, septem denticulis exasperatum, quod facile avellitur.

ζ. Ad fauces infernè Ossiculum cartilagineum bifolium, & singularis figuræ adest.

6. *Oculi* rotundi, exigui, à lateribus capitis siti, cuticula tecti, & à rostro satis longè remoti.

*Iris* argentei coloris, punctulis aliquot nigrescentibus obscurata. Interdum iris rubra est, sed hoc fit à violentia externa & pressione in detergendo muco.

Punctula seu ductus aliquot exigui utrinque in suprema parte capitis, & ad oculos & sub ore observantur, ex quibus tamen nihil exprimere potui.

7. *Nares* nullæ, sed *Foramen unicum* in medio capite paulo ante regionem oculorum, cujus ductus ad posteriora vergit, & aperturam suam non in os habet, ut vulgo scribitur, sed ductu continuo, membranaceo, inter corpora pulmonum longitudinaliter extenso, procedit, & cum aperturis pulmonum interiorius procul dubio communicat.

8. *Foramina Septem* subrotunda vel ovalia, in linea recta longitudinali utrinque infra oculos sita, quæ aperturis Operculorum Capitis in aliis piscibus respondent: Per hæc enim & aquam excipit & exspuit.

9. *Macula* albescens, & sæpe rubescens in medio capite inter oculos.

10. *Venter* seu tota prona pars aptera est, h. e. *Pinnis Pectoralibus, Ventralibus & Ani* carens.

11. *Pinnæ* in extremo dorso duæ, membranaceæ & molles, quarum Anterior minor est & brevis; secunda vero seu posterior, longior & altior existit; nam in medio satis attollitur, deinde sensim decrescit, & paulo ante caudam humillima evadit; mox vero paullulum attollitur, & caudam circumiens, eandem, vel illius pinnam, tam infernè quam superne constituit, ita, ut nulla sit cauda à Pinnis dorsi omnino distincta. A terminatione inferioris partis caudæ, Eminentia quædam rubescens, sili tenuis instar, ad Anum usque extenditur.

Ambæ dorsi pinnæ, non officulis, sed cartilaginibus creberrimis, ceu radiis sustentantur, quæ cartilaginee seu radii cartilaginei inferne omnino simplices sunt, medii vero in apice bifurci existunt, quod non nisi in Lampetra, pelle detracta, conspici potest.



12. *Linca lateralis* nulla, sed punctula aliquot longe à se distantia ad anteriorem corporis partem, in recens captis observantur.
13. Intestinum unicum simplex, gyris carens, gracile, ejusdem latitudinis ubique ferè, rectissimâ lineâ à Ventriculo ad Anum extensum, colore rubro-albescens, quod fœminis in medio Ovarii occultatur: Ovarium enim Spinæ dorfi propius est. Juxta Anum Intestinum hoc latius fit, & membranâ dorso adjungitur, in anteriore parte, Hepati quoque subtus & Pericardio valide affixum est.
14. *Ovarium* unicum quidem & cohærens, sed in plurimos & numerosos lobos divisum, qui omnes, membranâ quadam satis robusta, Spinæ dorfi affiguntur, ovis innumeris albescens refertum, ab Hepate ad Anum usque extensum. *Vesiculae seminales* in Maribus rubræ, longæ per abdomen extensæ, pariter in lobos innumeros divisæ. Mares in hac specie, respectu fœminarum, admodum pauci sunt, quod ex dissectione earum satis expertus sum. Martio & Aprili coeunt.
15. Corpora duo oblonga, rubescentia, ab Ano ad medium corporis extensa, forte Renes.
16. *Hepar* magnum, simplex seu indivisum, ab una parte convexum, ab altera vero, seu dorfi vicina parte, parum concavum, in superiore sui parte, lateribus piscis & pericardio valide, membranarum ope, affixum, colore rubro-flavum.  
*Vesica fellis* nulla hepati adnexa est, nec illam alias invenire potui, ut neque ullus Auctor gloriari potest se Vesicam fellis in hoc pisce unquam vidisse; omnes enim Ichthyologi Vesicam fellis in Lampræta negant, nisi forte sint Vesiculæ illæ quæ ad latera Ventriculi, de quibus infra.
17. *Cor* conicum cum auricula magna, in Pericardio duro, cartilagineo, albo & robusto reconditum.
18. *Vesica aërea* nulla distincta, sed membrana valida peritonæo communis, ab Hepate ad Anum totî spinæ dorsali adnectitur, quæ in medio secundum longitudinem spinæ dorfi, arcte adhæret, sed utrinque à lateribus spinæ, spatium seu ductum vacuum habet, qui tamen ductus, quando piscis nimium premittitur, sanguine repletur, & speciem venæ exhibet.
19. *Ventriculus* magnus, robustus, ruber, admodum musculosus, & crassius oblongus, inter corpora pulmoniformia situs, nullis appendicibus præditus. Originem sumit ad infimum palati os. In antica parte à lateribus unam utrinque *vesiculam cæruleo nigrescentem*, in ipsis musculis sitam, obtinet, quas Vesiculas, primo pro Cystide fellea habebam, sed cultello incisæ liquorem quidem paucum continebant, ast, quantum gustu experiebar, non acerbum vel alcalinum. Interim tamen possunt esse Vesiculæ fellis; nam Lapræta, in qua hæc probavi, jam per diem mortua fuit.

20. *Branchia* nullæ, sed earum loco *corpora Septem* utrinque in interna parte, pulmonis formâ, quorum unumquodque, in interiore latere, quoque suam aperturam habet, quæ apertura antèrius quam externa, sita est, cui respondet, & cum qua communicat, ita ut ductus vel transitus à foraminibus externis ad interna obliquus sit. Foramina vel ductus singuli septem illorum corporum inter se invicem non communicant. Singulus Pulmo est sacculus ruber & subrotundus, à reliquis distinctus, membranâ propria parum rugosâ vel striatâ tectus, præter communem, quæ utrinque omnes investit. Per medium pulmonis, foramen seu ductus aperte procedit.

## SQUALUS, G. Pisc. 44.

- I. *SQUALUS pinna Ani nulla, corpore subrotundo.*  
*Galeus acanthias sive spinax.* Rondeletii, Ald. Gesneri, Raji.
1. *Caput* totum à rostro ad Pinnas Pectorales Plagioplateum, & antèrius subacutum est. Ipsum rostrum omnino pellucidum est.
2. *Corpus* oblongum, ambitu ferè subrotundo, vel à Pinnis Pectoralibus ad anum magis cathetoplateum, pars vero corporis à Pinna dorsii 2da ad caudam magis plagioplatea est.
3. *Nares* medio ferè inter rostrum & oculos, non omnino ad latera sed magis in inferna capitis parte sitæ, duplici Foramine utrinque conspicuæ, per quæ mucus exprimi potest.
4. *Oculi* ad latera capitis oblongi, Iride magna, alba & Pupilla exigua, nigra & transversa præditi.
5. *Foramen* utrinque unum, semilunare, pone oculos, magis in superna parte capitis, quam ad latera situm. Convexum latus, foraminum oculos utrinque spectat; non enim rotunda sed ferè semirota sunt.
6. *Os* in inferna capitis parte seu subtus, transverse situm, longius paulo quam Oculi à rostro remotum, latum, semilunaris ferè figuræ, Triplici ordinè *Dentium*, communi cuidam ossi affixorum, præditum.
7. *Foramina* duo subtilissima in superna capitis parte, medio inter oculos.
8. *Aperturæ Branchiarum* utrinque quinque, infra Oculos ad Pinnas Pectorales, transversim, sed parum obliquè, sitæ, ad inferiorem laterum Capitis partem.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri multo propior.
10. *Totum Corpus & Pinnæ* scabra sunt, quod optime sentitur,  
si ma-

si manus antrorsum, à posteriore ad anteriorem corporis partem ducitur.

11. *Color* dorſi & ſupernæ partis ex cano & cæruleſcente mixtus, inferna pars alba & pulchra. Maculæ quædam raræ, 7. 8. 9 vel plures, ſubrotundæ, albeſcentes in dorſo.
12. *Pinnæ Peſtorales* ſatis magnæ, horizontaliter ſitæ, in extremo quàm ad exortum latiores, nullis radiis cartilagineis diſtinctæ, tenues ſed ſatis tenaces.
13. *Pinnæ Ventræles* duæ diſtinctæ, una utrinque ad Anum, horizontaliter ſitæ. Quarum ſingula, interiore ſui parte deſinit in Corpus oblongum, quod in extremitate complicatur & duos aculeos continet, unum rectum, alterum in extremo hamatum.
14. *Anus* medio inter has Pinnas (13) ſitus eſt. *Penis* quoque eminebat (hic enim erat mas) qui compreſſus. emittebat genituram.
15. *Pinnæ in dorſo* duæ: *Prior* Pinnis Peſtoralibus quam Ventrælibus propior, perpendiculariter erecta cum adjuncto Aculeo, in antica parte. *Pinna poſterior* medio fere inter Anum & caudam, priori minor, ſed in antica parte Aculeum, quam prior majorem habens. *Aculei* hi ſubſtantia, colore & figura unguis avium repræſentant; Retrorſum parum ſpectant.
16. *Cauda* magna, cathetoplatea, pars ſuperior magis quam duplo inferiore longior eſt, & perpendiculariter erecta.
17. *Longitudo*, in deſcripto, ulnari paulo major.
18. *Pelle detracta*, Anguillæ ſimilis erat, & muſculi tunc benè apparebant, atque ad ſingulum rubedo quædam muſculoſa externè aderat, intus vero caro albiſſima, & oſſium loco cartilago ſubdura.

## R A J A, G. Piſc. 45.

1. *RAJA aculeata*, dentibus tuberculoſis, cartilagine tranſverſo in ventre.

*Raja Clavata* Auctorum. *The Thornback & Maids* Angliſ.

1. Caput & corpus totum admodum plana ſeu plagioplatea ſunt; *Figura* corporis, excepta cauda, fere quadrata eſt; Cauda longa, gracilis, ſed tamen plagioplatea. Venter ſeu inferna pars omnino plana. Dorſum quoque planum, ſed in medio tantillum convexum.
2. *Oculi* in ſuprema corporis parte, ſatis longe à roſtro, parum extuberantes, & ſuperne cute nuda tantum tecti. Pupilla & Iris non ſurſum, ſed directè ad latera, ſeu horizontem ſpectant. Pu-  
pilla

pilla nigro-viridescens. Iris argenteo-alba. Pupillæ à superiori sui parte operculum albicans, & in ambitu pulchre fimbriatum, sub tunica cornea habent, quod pressione digiti & sursum premi & deprimi potest, dum totam ferè pupillam tegit. Humor crystallinus sphaericus, pellucidissimus, & ante coctionem subdurus.

3. *Foramen* utrinque oblongiusculum, immeditate à postica parte oculorum, transverse ferè situm, cujus latus *Anterior* in ambitu leviter striatum est, & ipsum foramen valvulae instar subinde tegit; Postica vero foraminis pars intus glabra est. Hæc foramina intus duplicem ductum habent: nam 1°. anteriori parte, directe, magno hiatu in Os aperiuntur, & 2°. posteriore sui parte ad branchias pertingunt, & aperturis branchiarum internis communes sunt. Horum *Usus* est in attrahenda & expellenda aqua; & sic unus idemque cum aperturis branchiarum, ad promovendum sc. motum branchiarum & circulationem sanguinis.
4. *Nares* magnæ, subtus paulo ante os sitæ, unico sed magno foramine utrinque præditæ. Inferiore parte cum ipso ore communicant & cute quadam ab interiore latere teguntur. Anteriori vero apertæ sunt & ad latus exterius valvula exigua adest. Interius *Nares* hæc cavitate magna & oblongo rotunda præditæ, cujus Fundus membrana striata seu lineis transversis pertusa, per quarum interstitia mucus transcolatur.
5. Os subtus, transversum situm: eadem cum oculis à rostro distantia; satis amplum; Tuberculis granulosis & rhomboideis, in utraque maxilla dense stipatum. Palatum glabrum. Lingua brevis, admodum lata & glabra.  
*Valvula* quasi duæ interius sub maxilla superiore seu anteriore, quarum partes introrsum reclinatæ seu palatum attingentes, liberæ sunt.
6. *Foramina Branchiarum* utrinque quinque, exigua, ad latera pectoris, longe infra Os in linea fere recta, sita, quorum infimum cartilagineum pectoris transversam immediate tangit. Figura seu apertura foraminum non rotunda, sed ad longitudinem corporis transversa est.
7. *Dorsum* seu superna pars, tota subfusca seu fusco-canescens est maculis albidis, rotundis & crebris varia, interdum vero superna pars albescens est, maculis nigris, & mucosa. *Venter* totus albus.
8. *Dorsum* seu tota superna pars aculeis minimis innumerabilibus, retrorsum versis, aspera est. Inferna pars plerumque glabra.
9. Latus in pinnam maximam utrinque desinit, quæ loco Pectoralium est, respectu ad alios pisces; extremitas harum pinnarum in angulum subacutum desinit. Radii cartilaginei harum Pinnarum tam in pisce recenti, quam inprimis cute sua libe-

liberato bene conspiciuntur, & nodis transversis malefcentibus pulchre insigniti sunt.

10. *Pinna Ventralis* utrinque unica, ad Anum seu initium caudæ, horizontaliter, adinstar pinnarum Pectoralium, sita. Figura harum pinnarum singularis est, nam superiore sui parte seu pinnis Lateralibus proxima, in magnam apophysin, radiis cartilagineis intus fœtam, desinit, in infima vero ad initium Caudæ duæ apophyses breves, molles & cartilaginæ expertes ad-sunt. Interior pars harum pinnarum membrana tenui, caudæ initio, jungitur.
11. *Pinna Ani* nulla, respectu ad pisces Osteopterygios habito.
12. *Cauda* aliquanto longior quam totum corpus, gracilis, sed non teres, at plagioplatea, & subtus ferè plana. *Pinnulæ* duæ supernè in extremitate caudæ, inter quas sæpe duo aculei sunt.
13. *Aculei* duo tam subtus, quam superne ad apicem rostri, qui tamen in junioribus, præsertim fœminis, plerumque deficiunt.
14. *Aculeorum recurvorum* 1°. *unicus ordo* ab initio, & interdum medio dorfi, ad extremum ferè caudæ, in linea recta dispositorum, 30 aculeis constans: 2°. *Aculei* ejusmodi duo ab antica, & Tres plerumque à postica oculorum parte; 3°. *Aculei* sæpe quatuor magni, in anteriore dorfi parte, situ quadrato dispositi, interdum vero duæ posteriores tantum, præsertim in junioribus. 4°. *Aculeorum minorum* unicus ordo, utrinque à lateribus caudæ, qui in majoribus imprimis in conspectum veniunt.  
5°. *Rostrum* subtus, à lateribus & in medio subasperum, aculeis minimis. *Aculei* hi (14) ad figuram, spinis fruticis Rosæ similissimi sunt.
15. *Venter* seu prona pars in duas velut regiones seu semicirculos divisa, superior est Pectus, inferior vero abdomen. Periphæria horum semicirculorum, in quibusdam hujus speciei, aculeis exiguis circumvallata.  
*Cartilago* dura & transversa inter hos semicirculos, Pectus sc. ab abdomine distinguens, externè bene conspicua.
16. *Anus* inter Pinnas Ventræles, paulo supra initium caudæ, longitudinaliter situs, figuræ ovatæ propemodum.  
*Foramina* duo, exigua, immediate ad inferiorem Ani partem, quæ cum Vesiculis feminalibus Marium, vel Ovariis fœminarum, procul dubio, ductum commune habent.
17. *Branchiæ* utrinque quinque, quarum foramina exteriora (6) cum interioribus multo majoribus, oblongis & transversis communicant. Concava seu interior branchiarum pars utrinque à lateribus, parum spinulis minimis aspera; *Convexa* pars vero in 4 branchiis inferioribus ex duplici ordine foliorum,

- suprema & ubi seu oculis proxima, ex simplici ejusmodi folio seu vasorum sanguiferorum ordine constat.
18. *Cor* planum, non magnum, in infima parte pectoris, a faucibus per cartilaginem distinctum, in cavitate singulari situm. *Diaphragma* robustum inter Pectus & abdomen.
  19. *Hepar* magnum in suprema abdominis parte, in tres lobos divisum, quorum medius minimus est, & duo laterales admodum longi.  
*Lien* saturate rubens, oblongo-triangulatus, sub medio hepatis lobo situs, & Ventriculo affixus.
  20. *Ventriculus* oblongus & satis amplus, ad sinistrum abdominis latus situs: Pars Ventriculi inferior supra Pylorum angusta est, & sursum reflectitur: Pylorus angustus nullis appendicibus præditus. *Intestinum* vero infra Pylorum multo amplius, recta quidem ad Anum tendit, sed paulo tortuosum est; Appendix oblonga, exigua, ad intestinum rectum parte dorso proxima, non pervia.
  21. *Reñes* duo, oblongi, obscure rubentes, utrinque unus, à lateribus spinæ dorsalis ad inferiorem abdominis partem.
  22. *Viscera* duo alba, oblonga, plana, in superiore abdominis parte, unum utrinque à lateribus spinæ dorsalis, quæ vel ovaria vel Vesiculæ seminales sunt.
  23. Inferior Spinæ dorsalis pars & cartilago interna caudæ in Vertebrae exiguas divisa sunt.
  24. Per superiorem spinæ dorsalis partem medulla transit ut in piscibus Osteopterygiis, sed tamen continuo foramine. Cranium oblongum ex unica seu continua cartilagine constat.

## O R D O V.

## P L A G I U R I.

## B A L Æ N A, G. Pisc. 48.

1. *BALÆNA* fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato.
1. *Caput* parum plagioplateum.
2. *Mandibula* Inferior Superiore multo latior, cujus partes Laterales Mandibulam Superiorem, magnam partem à lateribus tegunt, Mandibula superior angusta & oblonga est.

3. *Lin-*

3. *Lingua* maxima: Dentes nulli, sed eorum loco Laminæ corneæ, in palato adultiorum.
4. *Pinna in dorso* nulla.
5. *Pinnae Pectorales* duæ à lateribus, magisque ad eorundem inferiorem partem, non longe infra regionem Oculorum, exiguæ pro corporis mole.
6. *Oculi* admodum exigui, respectu ad molem corporis, longe à se invicem distantes, ad latera Capitis fere siti.
7. *Fistula* duæ sibi contiguæ, in media superiore capitis parte, inter rostrum & oculos, vel oculis paulo propiores.
8. *Manuæ* duæ in fœminis sibi vicinæ, non in Pectore, sed in infimo ventre supra Pudenda. Anus infra partes Genitales situs.
9. *Cauda horizontaliter* fita & parum bifurca ac lata, fere ut in Scombro.
10. *Angulus* quidam subacutus, a media caudæ parte, secundum dorsum medium extensus, sed brevis & non longe continuatus.
12. *Ambitus corporis* subrotundus fere est.
13. *Visa a me Londini anno 1734.*

## A P P E N D I X.

### S I L U R U S.

I. *SILURUS cirro unico in mento,*  
*Lake, Suecorum.*

Longitudo tota:

unc. 25. lin.

ad Narem 1m 8 lin. 2dam.

1. 2. circ.

medium Oculi.

1. 9½.

finem Operculorum branchiarum.

5. 3.

Pinnae Ventræles.

5. 2.

Lateræles seu Pectorales.

5. 4. circ.

Pinnam dorsum primam.

8.

Ejusdem finem.

10. 1. circ.

Pinnam dorsum secundam.

10. 3.

Anum.

10. 6.

Foramen Penis vel cunni.

11.

Pinnam Ani vel pudendi.

11. 3. à 4.

Ejusdem finem.

21. 3. à 4.

finem

finem Pinnæ dorſi ſecundæ.	unc. 21.	lin. 5.
initium Caudæ à lateribus.	21.	7. vel 8.
Ejuſdem initium in mediò.	23.	3. à 4.
Latitudo Transverſa juxta medium Oculi.	2.	4.
Perpendicularis ibidem.	1.	7. circ.
Perp. juxta Pinnas Pectorales & Ventr.	3.	9. f.
Latitudo Transverſa ibidem.	4.	1. à 2.
Perp. juxta Pinnam dorſi primam.	4.	5. à 6.
Transverſa ibidem.	4.	4. à 5.
Perp. inter initium Pinnæ dorſi 2dæ & Anum.	4.	1. circ.
Transverſa ibidem.	3.	4. à 5.
Perp. juxta initium Pinnæ Ani.	3.	7. à 8.
Transverſa ibidem.	2.	7. à 8.
Perp. juxta finem Pinnarum Ani & dorſi 2dæ ſeu quòd idem eſt, ad initium Caudæ.	1.	5.
Transverſa ibidem.		4. à 5.
Perp. in medio Caudæ diductæ ad finem ſpinæ dorſalis.	3.	3.

1. *Caput* Plagioplateum, medio corpore paulo anguſtius.
2. *Corpus* à capite ad Anum teres ferme, cum ventre parum prominente; inter Pinnas Pectorales & Anum, craſſiſſimum: ab Ano vero ad extremum caudæ à lateribus compreſſum eſt.
4. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſi primam ſatis planum & latum eſt.
5. *Cirrus* unicus in Mandibula inferiore, albefeſcens, 9 lineas vel unciam fere longus.
6. *Nares* duplicem Aperturam utrinque habentes, cum longa diſtantiâ inter Aperturas vel foramina, ad inferius Foramen Valvula oblonga & propendens, foramenque tegens utrinque adeſt, quam ſcriptores Ichthyologi pro Cirro habuerunt.
7. *Oculi* à lateribus capitis ſiti, quorum Pupilla ſubrotunda vel parum ovalis & cæruleſcens, cum Iride flavicante.
8. *Color* totius corporis in recens captis obſcurus & nigreſcens eſt, propter mucum adhærentem, qui facile detergitur, tumque totum Caput & dorſum obſcurè cana ſunt cum maculis & lituris nullo ordine ſitis, quæ in capite crebriores & minores, in dorſo vero pauciores & majores exiſtunt. Latera caneſcentia & albeſcentia ſunt cum paucis lituris nigris & interdum flavo admixto. *Venter* plerumque albefeſcens.
9. *Squamæ* exiguæ quidem: ſed oculis nudis benè viſibiles, ovales & albæ, quæ totum corpus, caput, Opercula branchiarum & initia pinnarum quarundam veſtiunt; ordine reticulato ſitæ, ſed ſe invicem non tangunt, ſeu non contiguæ ſunt.



10. *Opercula branchiarum* ex tribus laminis & septem spinis robustis, membranâ crassâ conjunctis & vestitis, utrinque constant, quorum infimus minimus, supremus vero latiusculus & curvatus.
11. *Lingua* magna, crassa, alba; glabra, infernè soluta.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum subasperorum ordine donantur, quarum infima seu minima unico tantum, à parte sc. intèriore. Tubercula exteriora in branchia suprema, interioribus longiora sunt.
13. *α. Mandibulæ* ambæ Denticellis plurimis introrsum vergentibus limæ instar stipatæ, qui denticuli ossi cuidam communi utrinque innascentur; *β. Os* semicirculare vel lunatum in antica parte palati, denticulis ejusmodi dense stipatum, qui introrsum quoque vergunt & parum mobiles sunt, alias totum Palatum glabrum est. *γ. Ad Fauces* vel in initio Gulæ Octo areolæ vel Tubercula, dentibus obsita, conspiciuntur, sc. infernè duo oblonga, juxta branchiarum minimam, & supernè sex, quorum tria utrinque adeo vicina sibi invicem sunt, ut unum subrotundum formare videantur. Totum os interius album est.
14. *Pinnae Pectorales* vel Laterales subrotundæ fermè, quando diducuntur; longitudine in pisce mihi descripto 2 unciarum & 7 à 8 linearum, coloris interna parte cærulescentis, externâ vero ex aësciente & nigrescente variegati; radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ut & ultimus, cæteri ad exortum fere ramosi.
15. *Pinnae Ventrals* exiguæ, albæ, exterius punctulis nigris irroratæ; radiorum septem, quorum duo primi & ultimus indivisi, cæteri in apice ramosi; secundus longissimus est, & in apophysin longam, mollissimam & gracilem, Cirri instar, desinit, quod & in primo fit, sed ejus cirrus minor est.
16. *Pinna dorsi prima* exigua, in ambitu maculis nigris notata, radiorum tredecim, quorum primus & ultimi minimi sunt, medii longiores & in apice bifidi.
17. *Pinna dorsi secunda* admodum longa, unciam unam & 3 lineas circiter alta; in ambitu maculis nigris 17 vel 18 distincta; radiorum septuaginta & sex, numeratu difficilium ob membranam crassam, quorum medii, præter primos, in apice bifidi sunt; Primi minimi.
18. *Pinna Ani* longa, albo-canescens, cum ambitu vel margine nigro, ad inferiorem partem, unam unciam alta seu lata, radiorum quinquaginta quinque, quorum omnes ferè in apice bifidi, primi & ultimi minimi sunt.
19. *Cauda* canescens & in ambitu nigra, in expansione subrotunda vel ovalis, radiorum ultra triginta, numeratu difficilium.

20. *Linea lateralis* lata & recta, dorso quam ventri propior, in parte corporis anteriori.
21. *Clavicula* ex duobus ossibus constant, quorum superius ab Operculis branchiarum absconditur.
21. *Locus*: Lacus, stagna, fluvii & Sinus maris Baltici.
22. *Hepar* maximum, à sinistro latere situm, longum infernè in duos lobos inæquales divisum, & protuberantiam in medio habens, undecim uncias longum; coloris albescantis tantillo rubore admixto, diaphragmati ad ejus sinistrum latus, adnexum.
- Vesica fellis* satis magna, subtus adnata.
23. *Lactes* seu *Vesiculae* seminales, in maribus, maximæ, una utrinque à lateribus *Vesicæ* aëreæ, coloris albissimi, nec ejusdem formæ, nec magnitudinis, nam dextra multo major erat in subiecto mihi descripto; circa Anum cœunt in unum & proprium ductum, seu urethram infra Anum habent. Longitudo erat 6 unciarum & 5, 6 vel 7 Linearum.
24. *Cor* conico-triangularum unica cavitate præditum, cum Aorta alba, magna & ovata.
25. *Diaphragma* robustum & crassum.
26. *Ventriculus* cum intestinis à sinistro latere *vesicæ* aëreæ, maximam partem situs, robustus, intus rugosus; ab initio *Gulæ* ad sui finem sex uncias & 6 circiter lineas longus. In eo *Pericam* fluviatilem *Bellonii* uncias quatuor & 2 lineas longam, omnimode intactam & duos *Eperlarios* exiguos inveni.
27. *Appendices* infra *Pylorum* incipiunt & intestinum in initio coronæ instar circumdant. Sunt autem longi, subduri, lumbricis similes, sed albi, numero in pisce mihi descripto triginta novem, pinguedine circumsepti.
28. *Intestinum* infra *Ventriculum*, longitudinem piscis longe superans, & varie tortum, licet semel tantum reflectatur.
29. *Peritonæum* totum argenteo-album.
30. *Vesica aërea* ampla, octo uncias ferè longa, alba, formæ singularis; in medio enim coarctatur & angustior fit, ad superiorem partem amplissima & in duas protuberantias protensa, seu superiori parti *Cordis Pictorum* similis, inferior pars amplior quoque quam media est, sed simplex; à dorso separari non potest, sed saltem quoad partem in parte antica: ratio est, quod membrana ex qua constant; continua & eadem est cum *Peritonæo*, unde oritur, ut nulla membrana intermedia sit inter spinam dorso, & aërem.
- Nota: *Nervis* plurimis *Ventriculo* juncta est.
31. *Lien* obscurè ruber & oblongus, ad inferiorem partem intestini situs.
32. *Vesica urinaria* unam unc. & 6 lineas ferè longa, infra *Lactes* ad Anum sita, quæ in urethram infra Anum exoneratur.

33. Sub hac (32.) Viscus quoddam situm est in pelvi, crassum, rubrum, simplex, subdum & sanguine refertum, quod pro Renibus inservire videtur. Compages autem compacta non est, quod notandum.

## LEPTURUS.

## I. LEPTURUS.

1. *Caput* cathetoplateum, oblongum, postica parte in eminentiam oblongam producit, inter oculos latum est.  
*Corpus* longum, angustum, cathetoplateum & admodum tenue, fasciæ instar. *Cauda* longa, gracilis, acuta & apterygia.
2. *Dorsum* & *Venter* tenuia & acuta.  
Anus capiti quam caudæ multo propior.
3. *Os* magnum & satis profunde incisum, quod tamen ad magnam aperturam dilatari non potest.  
*Mandibula* Inferior subacuta, angustior & superiore longior.  
*Cirrus* nullus. Prominentia subacuta exigua in ipso apice maxillæ inferioris, subdura.
4. *Narium* foramen tantummodo unicum utrinque, subrotundum & satis amplum cernitur, directe ante oculos, longe à rostro.
5. *Oculi* ad Latera capitis, subrotundi, satis magni, rostro quam extremitati Operculorum paulo propiores, cute capitis communi non tecti esse videntur. *Iris* magna, argentei coloris.
6. *Membrana Branchiostega* septem officula gracilia, latiuscula & numerata difficilia utrinque continet, quæ apertis operculis Branchiæ tantum conspiciuntur. Opercula Branchiarum Ossea, levissime striata, oblonga.
7. *Aperturæ Branchiarum* amplissimæ & ad apicem fere maxillæ inferioris incisæ.
8. *Dentium* magnitudine admodum inæqualium unus ordo in utraque maxilla. Totum palatum & Lingua glabra.  
In Apice maxillæ superioris sunt  $\alpha$ . duo dentes maximi primores; hos  $\beta$ . utrinque Dentes duo robusti & primoribus majores seu omnium maximi sequuntur, ad anteriorem maxillæ partem affixi;  $\gamma$ . à Primoribus vero 9 vel 10 utrinque denticuli, in ipso maxillæ limbo siti extenduntur; quos demum  $\delta$ . dentes sex, magnitudine mediocres, utrinque excipiunt.  
Maxilla inferior primo in apice duos Dentes primores in gnos, minores tamen quam in superiore, continet, qui ore clauso

extra superiorem cadunt; hos utrinque in limbo maxillæ dentes septem vel octo, magnitudine inæquales & satis robusti excipiunt.

Secundo ad Fauces superne duo officula oblonga & angusta, denticulis consita, adsunt.

9. *Squamis* videtur carere, sed totum omnino corpus & caput cute splendida, tenui & argentei coloris contegitur.
10. *Linea lateralis* latiuscula, ad superiorem operculorum Branchiarum partem, juxta dorsum, initium sumit, sed supra pinnae Pectorales ad ventrem imum flexa, quem deinde parallelas ad extremum usque caudæ sequitur; ex squamulis exiguis, angustis & oblongis videtur componi.
11. *Pinnae* tres tantum in toto corpore, sc. duæ Pectorales & dorsalis.  
*Pinnae Pectorales* exiguae, albæ, ad Opercula Branchiarum horizontaliter fere sitæ, imo Ventri quam dorso multo propiores, officulorum undecim, gracilium, præter primum, in apice parum bifidum.
12. *Pinna dorsi* longissima, alba, à cervice ad extremum caudæ fere extensa, officulorum vix numerabilium & longe ultra centum, mollium, in apice non divisorum; Ante apicem omnino desinit, & ipsum apicem seu extremitatem caudæ non ambit.
13. *Pinna Ani* nulla, sed ejus loco, ab Ano ad extremum fere caudæ, Aculei quidam exigui brevissimi & acuti, nulla membrana conjuncti disponuntur, numero in universum 105 circiter, quorum qui caudæ proximi, antrorsum vergunt, superiores vero 60 &c. retrorsum flectuntur.
14. *Cauda* longa, gracilis & angusta, in apice admodum acuta, cathetoplatea & apterygia.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes unico ordine apophysium exiguarum, brevium, ossearum & aculeatarum, donatæ in concava parte, quæ tamen in Branchia minima vix conspiciuntur; raræ sunt hæ apophyses, albæ, graciles & acutæ.







